



Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031



Niepołomice 2024



Zamawiający:

Miasto i Gmina Niepołomice
Plac Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

Wykonawca:

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



Zespół autorów:

Kierownik Projektu – Karolina Drzewiecka
Konsultant – Joanna Kaszubska
Analityk – Martyna Ciska

Spis treści

Wykaz skrótów	5
1. Wstęp.....	7
1.1. Regulacje prawne	7
1.2. Przebieg prac w ramach opracowania Programu	7
2. Streszczenie.....	8
3. Efekty realizacji dotychczasowego programu	14
4. Charakterystyka miasta i gminy	22
4.1. Położenie administracyjne	22
4.2. Położenie geograficzne.....	24
4.3. Zagospodarowanie przestrzenne	25
4.4. Infrastruktura techniczna.....	26
4.4.1. Transport.....	26
4.4.2. Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło	32
4.4.3. Infrastruktura zaopatrzenia w energię elektryczną	34
4.4.4. Infrastruktura zaopatrzenia w gaz	34
5. Ocena stanu środowiska	35
5.1. Obszary przyszłej interwencji	35
5.1.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	35
5.1.2. Zagrożenia hałasem	54
5.1.3 Pola elektromagnetyczne	74
5.1.4 Gospodarowanie wodami	78
5.1.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	97
5.1.6 Zasoby geologiczne.....	105
5.1.7 Gleby.....	112
5.1.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	117
5.1.9 Zasoby przyrodnicze	127
5.1.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	146
5.2 Zagadnienia horyzontalne	148
5.2.1 Adaptacja do zmian klimatu	148
5.2.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	151
5.2.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	152
5.2.4 Monitoring środowiska	153
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	154
6.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	154
6.2 Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	167

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do
roku 2031

6.3 Instrumenty realizacji programu	180
7. System realizacji programu ochrony środowiska	181
7.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie	181
7.2 Monitoring programu ochrony środowiska	182
8. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	188
Spis tabel i rysunków.....	225

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 środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$

ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

As – arsen

B(a)P – benzo(a)piren

BZT5 – biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

Cd – kadm

C₆H₆ – benzen

CO – tlenek węgla

CO₂ – dwutlenek węgla

ChZT – chemiczne zapotrzebowanie tlenu

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),

MD – monitoring diagnostyczny

Mg – megagram

MO – monitoring operacyjny

M.P. – Monitor Polski

mpzp – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Ni – nikiel

NO₂ – dwutlenek azotu

NO_x – tlenki azotu

O₂ – tlen

O₃ – ozon

ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego

OG – obszar górniczy

OHŻ – Ośrodek Hodowli Zwierzęcy

OZE – odnawialne źródła energii

Pb – ołów

PEM – pole elektromagnetyczne

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

PROW – Program Rozwoju Obszar Wiejskich

PSH - Państwowa Służba Hydrogeologiczna

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RLM – równoważna liczba mieszkańców

RWMŚ – Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska

SDRR – średni dobowy ruch roczny

SO₂ – dwutlenek siarki

SOPO – system osłony przeciwsuwiskowej

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

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

WE – Wspólnota Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

1. Wstęp

1.1. Regulacje prawne

Programy ochrony środowiska są jednym z narzędzi prowadzenia polityki środowiska. Zgodnie z art. 13 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54) polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska przez organ wykonawczy gminy wynika z art. 17 ust 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo 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. Zaplanowane działania są niezbędne do poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców oraz przyczynią się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

1.2. Przebieg prac w ramach opracowania Programu

Projekt gminnego programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez właściwy zarząd powiatu. Ponadto 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.

Program ochrony środowiska uchwała rada gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

W trakcie prac nad przedmiotowym Programem:

- 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 Miasta i Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta i 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 Miasta i Gminy,
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Miasta i Gminy oraz dostępne źródła finansowania,
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

2. Streszczenie

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę miasta i gminy, uwzględniającą m.in. położenie oraz dostęp do infrastruktury technicznej,
- analizę jakości środowiska na terenie miasta i gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym.

Miasto i Gmina Niepołomice jest gminą miejsko-wiejską zlokalizowaną na terenie powiatu wielickiego i województwa małopolskiego. Miasto i Gminę Niepołomice w 2022 r. zamieszkiwało 30 103 mieszkańców, a jej powierzchnia wynosiła 9 626 ha¹.

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

- autostrada A4 (trasa europejska E40) relacji Jędrzychowice – Korczowa,
- droga krajowa nr 75 relacji Kraków – Muszynka,
- droga krajowa nr 94 relacji Zgorzelec – Korczowa,

¹ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

- droga wojewódzka nr 964 relacji Kasina Wielka – Biskupice Radłowskie,
- drogi powiatowe, drogi gminne i wewnętrzne.

Długość dróg gminnych wynosi 162,5 km, w tym: 142,5 km drogi asfaltowe oraz 20 km drogi z kruszywa².

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.

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

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

- pod kątem ochrony zdrowia:
 - dla poziomu dopuszczalnego PM₁₀,
 - dla poziomu dopuszczalnego PM_{2,5} w fazie II,
 - 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 małopolskiej były dotrzymane. Miasto i Gmina Niepołomice znalazła się w obszarze przekroczeń wszystkich wymienionych powyżej standardów imisyjnych.

Monitoring klimatu akustycznego realizowany jest zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., uwzględniającą wymogi dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE. Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny

² Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu. Wyniki pomiarów hałasu w środowisku gromadzone są w systemie informatycznym Inspekcji Ochrony Środowiska, w bazie danych EHAŁAS. Dane obejmują 4 kategorie źródeł hałasu: droga, linie szynowe, lotnisko oraz instalacje i zakłady przemysłowe.

Dane dotyczące pomiarów hałasu w ramach PMŚ, na terenie miasta i gminy Niepołomice, obejmowały odcinek drogi wojewódzkiej nr 964 Niepołomice-Wola Batorska. Wyznaczono jeden punkt pomiarowy w Niepołomicach na ul. Zabierzowskiej. Wykonane pomiary wykazały przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu dla tego typu terenu, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

Hałas przemysłowy od instalacji lub urządzeń jest główną przyczyną interwencji oraz skarg osób zamieszkujących obszary wokół obiektów prowadzących działalność generującą hałas dla środowiska. Badania hałasu przemysłowego w 2022 roku na terenie województwa małopolskiego obejmowały:

- pomiary wykonywane w ramach kontroli prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie,
- pomiary automonitoringowe wykonywane przez prowadzących instalację lub użytkowników urządzenia (pomiary w trybie art. 147 ust. 1 Poś).

Ocenę hałasu ze źródeł przemysłowych wykonano na podstawie informacji o wynikach działań kontrolnych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie, w zakresie ochrony przed hałasem, prowadzonych w 2022 r. na terenie województwa małopolskiego oraz danych zgromadzonych w bazie EHAŁAS. Wyniki pomiarów hałasu, w podmiotach prowadzących działalność będącą źródłem hałasu w środowisku, gromadzono w bazie EHAŁAS na podstawie sprawozdań z badań przekazanych do RWMS w Krakowie. W Niepołomicach zlokalizowany jest zakład z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu w 2022 roku, tj. Royal Canin Polska Sp. z o.o.³

Dla drogi wojewódzkiej nr 964 oraz dla dróg krajowych przebiegających przez teren miasta i gminy Niepołomice zostały sporządzone strategiczne mapy hałasu.

³ Na podstawie „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa małopolskiego w 2022 roku”, Tabela 6.3, <https://www.gov.pl/web/gios/hałas-malopolskie-rok-2022>

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 miasto i gminę Niepołomice.

Na odcinkach autostrady A4, będącej drogą międzynarodową E40 został przekroczony średni dobowy ruch rocznych na drogach międzynarodowych ogółem. Zatem z wykonanego pomiaru wynika, że autostrada A4 przebiegająca przez teren miasta i gminy Niepołomice może być źródłem hałasu komunikacyjnego. Natomiast na odcinkach dróg krajowych nr 75 oraz 94g przebiegających przez teren miasta i gminy średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych ogółem nie został przekroczony.

Na większości odcinków drogi wojewódzkiej nr 964 przebiegających przez teren miasta i gminy Niepołomice został przekroczony średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem, jedynie na odcinku WOLA BATORSKA - ISPINA /DW775/ średni dobowy ruch roczny był niższy od średniej na wszystkich drogach wojewódzkich. Z wykonanego pomiaru wynika, iż droga wojewódzka nr 964 przebiegająca przez teren miasta i gminy Niepołomice, może być źródłem hałasu komunikacyjnego.

Zgodnie z danymi GIOŚ dla terenu miasta i gminy Niepołomice pomiary pól elektromagnetycznych prowadzone były w 2 punktach, w ramach stałej sieci monitoringu (na ul. Janusza Korczaka oraz na ul. Zamkowej w Niepołomicach), jednak w obu przypadkach wyniki przyjmowały wartości poniżej dolnego poziomu oznaczalności sondy pomiarowej, tj. $<0,5$ V/m.

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

- RW2000162137769 – Podłężanka,
- RW2000192137759 – Wisła od Skawinki do Podłężanki,
- RW200019213799 – Wisła od Podłężanki do Raby,
- RW20002621379899 – Drwinka z dopływami,
- RW200062138929 – Królewski Potok.

Od dnia 17 lutego 2023 obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły. Poniżej zostały przedstawione JCWP na terenie miasta i gminy Niepołomice wg nowego planu:

- RW200011213799 – Wisła od Podłężanki do Raby,
- RW2000112137759 – Wisła od Skawinki do Podłężanki,
- RW20000921379899 – Drwinka,

- RW2000062138929 – Królewski Potok,
- RW2000092137769 – Podłężanka.

Badania JCWP w ostatnich latach wykazały ogólny zły stan wód powierzchniowych na obszarze miasta i gminy Niepołomice.

Na terenie miasta i gminy Niepołomice prowadzono badania wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Punktem reprezentatywnym dla Miasta i Gminy Niepołomice jest punkt PLGW2000148_002 Zakrzów. Obecnie obowiązuje ocena stanu JCWPd wykonana przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną w oparciu o wyniki monitoringu diagnostycznego z roku 2019, która przedstawia się następująco:

- stan ilościowy: dobry,
- stan chemiczny: dobry,
- stan wód: dobry.

Zestawienie łączne wyników zagrożenia suszą dostarcza istotnych wniosków diagnostycznych z punktu widzenia planowania w gospodarowaniu wodą. Miasto i Gmina Niepołomice jest w większości umiarkowanie oraz na niewielkim obszarze silnie zagrożona suszą.

Obszar miasta i gminy wyposażony jest w sieć wodociągową i kanalizacyjną. Stopień zwodociągowania obszaru wynosi 96,4%, natomiast stopień skanalizowania 72,2%.

Na terenie miasta i gminy Niepołomice nie funkcjonuje sieć ciepłownicza. Ciepło do odbiorców dostarczane jest w oparciu o indywidualne kotłownie zlokalizowane w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej lub gospodarczych. Źródło grzewcze stanowią przede wszystkim na tym obszarze kotły węglowe oraz kotły gazowe. W celach cieplnych wykorzystywane są również licznie pompy ciepła. W małym stopniu wykorzystywane są kotły olejowe.

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych na terenie miasta i gminy Niepołomice są gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury i użyteczności publicznej. Ponadto są to także odpady komunalne pochodzące z tzw. terenów otwartych – kosze uliczne, zmiotki, odpady z targowiska, czy z zieleni miejskiej. Nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, np. przedszkola, szkoły, przedsiębiorstwa zobowiązane są do zawarcia stosowanej umowy z dowolną firmą posiadającą wpis do rejestru działalności regulowanej prowadzonej przez Burmistrza Miasta i Gminy Niepołomice.

Na terenie miasta i gminy Niepołomice funkcjonują PSZOKi w miejscowościach: Podłęże oraz Wola Batorska. Punkty są wyposażone w rampę najazdową, dzięki czemu łatwo jest rozładować dostarczone odpady selektywne. Na terenie Punktów powstały również

ekologiczne ścieżki edukacyjne, dzięki której uczniowie mogą pogłębiać swoją wiedzę na temat recyklingu i ochrony środowiska.

Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła w 2022 r. następujące poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:

1. poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wynoszący 36% - zgodnie z art. 3b ust. 1 pkt 1 ustawy Miasta i Gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej 25% wagowo – za rok 2022,
2. poziom składowania wynoszący 19% - zgodnie z art. 3b ust. 2a pkt 1 ustawy Miasta i Gminy są obowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości 30% wagowo – za każdy rok w latach 2025-2029,
3. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., wynoszący 0,32%.

Na terenie miasta i gminy Niepołomice znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody Koło w Puszczy Niepołomickiej,
- Obszar Natura 2000 Koło Grobli,
- Obszar Natura 2000 Torfowisko Wielkie Błoto,
- Obszar Natura 2000 Puszcza Niepołomicka,
- 19 pomników przyrody,
- stanowisko dokumentacyjne Studzieniec.

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 miasta i gminy Niepołomice nie funkcjonują takie zakłady.

Organem właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego na terenie miasta i gminy Niepołomice jest Burmistrz Miasta i Gminy Niepołomice, który wykonuje swoje zadania przy pomocy Pełnomocnika (Głównego Specjalisty) do spraw Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego. Organem pomocniczym Burmistrza w zapewnieniu wykonywania zadań zarządzania kryzysowego jest Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego powołany przez Burmistrza Zarządzeniem z dnia 8 września 2021 r. nr 200/2021, który określa jego skład, organizację, siedzibę oraz tryb pracy.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele, kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabeli nr 37 (strona 152).

Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także zadania jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie miasta i gminy Niepołomice.

Zadania wyznaczone w obszarze interwencji Ochrona klimatu i jakości powietrza skupiają się przede wszystkim na montażu OZE, termomodernizacji obiektów, czy też wymianie systemów grzewczych w budynkach. W ramach obszaru interwencji Zagrożenia hałasem wyznaczono zadanie związane z modernizacją i naprawą nawierzchni dróg oraz ograniczaniem prędkości środków transportu w terenach zabudowanych. Zadanie: Prowadzenie edukacji społeczeństwa w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych, dotyczy obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne. W ramach gospodarowanie wodami wyznaczono zadania: prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych, realizacja przedsięwzięć uwzględniających retencję wodną oraz przeciwdziałanie skutkom suszy oraz skutkom ulewanych deszczy na terenach zurbanizowanych i rolnych. Działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej polegają m.in. na budowie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. W ramach ochrony powierzchni ziemi i gleb przed degradacją wyznaczono zadania związane z promocją rolnictwa ekologicznego, czy też rekultywacją gruntów rolnych. W ramach obszaru interwencji Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów wskazano na zadania zwiększające świadomość ekologiczną, czy też zadania związane z utylizacją azbestu. Zadania związane z ochroną roślinności wpisano w obszar Zasoby przyrodnicze.

W ramach Zagrożeń poważnymi awariami skupiono się przede wszystkim na edukacji mieszkańców i wsparciu jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa, a także na monitoringu wizyjnym Niepołomickiej Strefy Inwestycyjnej.

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

3. Efekty realizacji dotychczasowego programu

Dotychczas obowiązującym programem był Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 przyjęty uchwałą nr XIV/183/19 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 30 grudnia 2019 r. Realizacja zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska była prowadzona systematycznie zgodnie z możliwościami finansowymi Miasta i Gminy Niepołomice.

Działania podejmowane przez Miasto i Gminę Niepołomice w **2019 r.** na rzecz ochrony środowiska w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026:

- Miasto i Gmina wypłaca dotacje dla mieszkańców na wymianę kotłów węglowych na bardziej przyjazne dla środowiska kotły gazowe. W 2019 r. wymienionych 219 pieców.
- Mieszkańcy mogą skorzystać z rządowego programu „Czyste powietrze”, który obejmuje dofinansowanie w formie dotacji i pożyczki na wymianę źródeł ciepła, termomodernizację, kolektory słoneczne, czy fotowoltaikę. Program jest realizowany przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.
- Na terenie Niepołomic, oprócz stacji monitoringu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska mierzącej PM10 oraz benzo(a)piren w PM10, funkcjonuje niezależna automatyczna sieć monitoringu jakości powietrza Airly.
- W 2019 roku Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego uruchomił formularz Ekointerwencja. Umożliwia on zgłaszanie naruszeń z zakresu środowiska. Są one automatycznie przekazywane do organów odpowiadających za przeprowadzenie kontroli.
- W mieście i gminie funkcjonuje aplikacja Złap smoga, która umożliwia szybkie przekazywanie informacji o potencjalnym spalaniu odpadów.
- Od 2019 r. w parku miejskim w Niepołomicach oraz przy budynku domu kultury w Podłężu działają ekosłupki. Monitorują one jakość powietrza i przekazują informację w sposób bezpośredni (w postaci skali kolorystycznej na słupku).
- W ramach walki ze smogiem w 2019 r. Straż Miejska przeprowadziła 377 kontroli palenisk domowych, podczas których pobrano 20 próbek popiołu do badania laboratoryjnego. Wykryto 81 przypadków nieprzestrzegania przepisów uchwały antysmogowej, nałożono 28 mandatów karnych na łączną wysokość 8 900 zł, skierowano 1 sprawę do sądu, a w pozostałych przypadkach zastosowano pouczenia.
- W zakresie ograniczenia emisji w ruchu ulicznym podjęto wiele działań na rzecz rozwoju transportu przyjaznego dla środowiska. W 2019 r. trwały prace nad budową zjazdu z autostrady A4 w Podłężu. Usprawni ona transport osobowy, jak i ciężarowy oraz przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa na autostradzie A4.
- Kolejnym podjętym działaniem jest rozpoczęcie prac nad budową obwodnicy Podłęża i Niepołomic w nowym przebiegu DW 964. Wyprowadzi ona ruch z okolic zjazdu z autostrady A4 w Podłężu.
- Miasto i Gmina stara się utrzymywać drogi w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń – poprzez remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg oraz ich regularne

mycie. Główne i poboczne drogi w okresie od wiosny do jesieni są myte co około 2 tygodnie.

- Straż miejska przeprowadziła 45 kontroli pojazdów wyjeżdżających z placu budowy. Mieszkańcy skarżyli się, że pojazdy zanieczyszczają drogi.
- Miasto i Gmina stawia na rozwój sieci komunikacji zbiorowej. Trwa budowa parkingów w systemie Park and Ride oraz punktów przesiadkowych w pięciu miejscowościach gminy.
- W 2019 r. powstało na terenie miasta i gminy 3 km nowych ścieżek rowerowych. Miasto i Gmina ma połączenie międzygminne z Drwinią poprzez Wiślaną Trasę Rowerową.
- Podejmowane są działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz poprawy jakości wód.
- W 2019 r. wybudowano dwa punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w Woli Batorskiej oraz w Podłężu.
- W 2019 r. unieszkodliwiono 132 980 kg odpadów zawierających azbest, odebranych od mieszkańców.
- Systemem gospodarowania odpadami komunalnymi do końca 2019 roku objętych zostało 28 298 mieszkańców (wg złożonych deklaracji). Selektywny sposób gromadzenia odpadów prowadzony jest przez 97% nieruchomości. 100% gospodarstw zostało objętych selektywną zbiórką odpadów biodegradowalnych.
- Miasto i Gmina Niepołomice prowadzi politykę zmierzającą do zapewnienia mieszkańcom możliwości korzystania z zasobów zieleni miejskiej przez tworzenie i utrzymywanie w należytym stanie terenów zieleni i zadrzewień. W 2019 r. utworzono park na Jazach, wykonano nasadzenia na P&R, nasadzenia kompensacyjne w strefie inwestycyjnej, co stanowi naturalny ekran akustyczny.
- Trwały prace koncepcyjne i projektowe związane z utworzeniem nowych terenów miejskiej zieleni parkowej na błoniach w Niepołomicach. Inwestycja zakłada rewitalizację terenu o powierzchni ponad 5 ha i stworzenie nowego miejsca do rekreacji i wypoczynku.
- Zrealizowano wiele akcji edukacyjnych i promocyjnych, m.in.: konferencje dla młodzieży, spektakl dla najmłodszych „Dusza lasu”, gry terenowe dla młodzieży, ekoalendarz, Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu, konkursy plastyczne, zbiórkę surowców wtórnych w zamian za sadzonki, kampanie promujące wykorzystanie roweru jako środka transportu. Miasto i Gmina udostępnia wiele informacji w zakresie ochrony środowiska poprzez stronę internetową, m.in. o jakości powietrza, stosowaniu lepszej jakości paliw, ograniczaniu stosowania kominków oraz korzystaniu z komunikacji miejskiej, carpoolingu, komunikacji pieszej lub rowerowej.

Działania podejmowane przez Miasto i Gminę Niepołomice w **2020 r.** na rzecz ochrony środowiska w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026:

- W marcu 2020 r. Miasto i Gmina Niepołomice przystąpiła do projektu EKO TEAM. Zatrudniono 4 ekodoradców. Celem ich działania jest doradztwo w zakresie realizacji inwestycji dotyczących wymiany źródeł ciepła i poprawy efektywności energetycznej budynków mieszkalnych. W 2020 r. ekodoradcy udzielili 1 618 porad telefonicznych, 68 porad przy pomocy poczty elektronicznej, 847 w trakcie kontaktów osobistych oraz 24 w trakcie wizyt domowych.
- Mieszkańcy mogą skorzystać z rządowego programu Czyste powietrze, który obejmuje dofinansowanie (w formie dotacji i pożyczki) na wymianę źródeł ciepła, termomodernizację, kolektory słoneczne, czy fotowoltaikę. Program jest realizowany przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.
- Na terenie Niepołomic, oprócz stacji monitoringu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, mierzącej PM10 oraz benzo(a)piren w PM10, funkcjonuje niezależna automatyczna sieć monitoringu jakości powietrza Airly.
- Mieszkańcy mogą korzystać z formularza Ekointerwencja uruchomionego przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego. Umożliwia on zgłaszanie naruszeń z zakresu środowiska. Są one automatycznie przekazywane do organów odpowiadających za przeprowadzenie kontroli.
- W mieście gminie funkcjonuje aplikacja Złap smoga, która umożliwia szybkie przekazywanie informacji o potencjalnym spalaniu odpadów.
- W 2020 r. na terenie miasta i gminy Niepołomice stanęły dwa kolejne ekosłupki Air Sensor: przy Park and Ride w Woli Batorskiej oraz na dworcu autobusowym w Niepołomicach (ul. Kolejowa). Łącznie jest ich 4. Monitorują one jakość powietrza i przekazują informację w sposób bezpośredni (w postaci skali kolorystycznej na słupku).
- W ramach walki ze smogiem w 2020 r. Straż Miejska przeprowadziła 135 kontroli palenisk domowych, podczas których pobrano 24 próbek popiołu do badania laboratoryjnego. Wykryto 22 przypadki nieprzestrzegania przepisów uchwały antysmogowej, nałożono 16 mandatów karnych na łączną kwotę 7 000 zł, jedną sprawę skierowano do sądu, a w pozostałych przypadkach zastosowano pouczenia.
- W zakresie ograniczenia emisji w ruchu ulicznym podjęto wiele działań na rzecz rozwoju transportu przyjaznego dla środowiska. W czerwcu 2020 r. został otwarty zjazd z autostrady A4 w Podłężu. Usprawni on transport osobowy, jak i ciężarowy oraz przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa na autostradzie A4.

- Rozpoczęto prace nad budową obwodnicy Podłęża i Niepołomic w nowym przebiegu drogi wojewódzkiej nr 964. Wyprowadzi ona ruch z okolic zjazdu z autostrady A4 w Podłężu.
- Miasto i Gmina stara się utrzymywać drogi w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń – poprzez remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg oraz ich regularne mycie. Główne i poboczne drogi w okresie od wiosny do jesieni są myte co około 2 tygodnie.
- Miasto i Gmina stawia na rozwój sieci komunikacji zbiorowej. Trwa budowa parkingów w systemie Park and Ride oraz punktów przesiadkowych.
- Podejmowane są działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz poprawy jakości wód.
- W styczniu 2020 r. rozpoczął działalność Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Woli Batorskiej.
- W 2020 r. z terenu miasta i gminy Niepołomice odebrano 60 000 kg odpadów zawierających azbest.
- Systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objętych zostało 28 794 mieszkańców (wg złożonych deklaracji). Selektywny sposób gromadzenia odpadów prowadzony jest przez 100% nieruchomości.
- Miasto i Gmina Niepołomice prowadzi politykę zmierzającą do zapewnienia mieszkańcom możliwości korzystania z zasobów zieleni miejskiej przez tworzenie i utrzymywanie w należytym stanie terenów zieleni i zadrzewień.
- Zaplanowano utworzenie nowych terenów miejskiej zieleni parkowej na błoniach w Niepołomicach. Inwestycja zakłada rewitalizację terenu o powierzchni ponad 5 ha i stworzenie nowego miejsca do rekreacji i wypoczynku w bliskim sąsiedztwie zamku. Planowany koszt to 9 934 488,25 zł. Miasto i Gmina uzyskała dofinansowanie z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z Programu Infrastruktura i Środowisko (ze środków Europejskiego Funduszu Spójności) w wysokości 6 568 757,50 zł. W 2020 r. poniesiono wydatki w wysokości 74 365,00 zł.
- Miasto i Gmina Niepołomice kontynuuje zadanie rozpoczęte w poprzednich latach pod nazwą „Likwidacja barszczu Sosnowskiego na terenie województwa małopolskiego”. Projekt dofinansowany jest w 70% ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. W 2020 r. zadanie polegające na zwalczaniu barszczu zrealizowała specjalistyczna firma, która w porozumieniu z Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie zastosowała odpowiednie zabiegi chemiczne, mechaniczne i mechaniczno-chemiczne, w zależności od terenu występowania roślin i wielkości porośniętego obszaru.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

- Miasto i Gmina udostępnia wiele informacji w zakresie ochrony środowiska poprzez stronę internetową, m.in. o jakości powietrza, stosowaniu lepszej jakości paliw, ograniczaniu stosowania kominków oraz korzystaniu z komunikacji miejskiej, rowerowej lub pieszej.

Działania podejmowane przez Miasto i Gminę Niepołomice w **2021 r.** na rzecz ochrony środowiska w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026:

- Na terenie Niepołomic działa manualna stacja monitoringu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, mierząca PM10 oraz benzo(a)piren w PM10, a ponadto funkcjonuje niezależna automatyczna sieć monitoringu jakości powietrza Airly.
- Mieszkańcy mogą korzystać z formularza „Ekointerwencja” uruchomionego przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego. Umożliwia on zgłaszanie naruszeń z zakresu środowiska. Są one automatycznie przekazywane do organów odpowiadających za przeprowadzenie kontroli.
- W mieście i gminie funkcjonuje aplikacja „Złap smoga”, która umożliwia szybkie przekazywanie informacji o potencjalnym spalaniu odpadów lub zakazanego paliwa stałego.
- Miasto i Gmina Niepołomice korzysta także z ekosłupków Air Sensor. Łącznie jest ich 4. Monitorują one jakość powietrza i przekazują informację w sposób bezpośredni (w postaci skali kolorystycznej na słupku).
- W drugiej połowie grudnia 2021 r. na terenie miasta i gminy Niepołomice przeprowadzono naloty specjalistycznym dronem, które pozwoliły dodatkowo sprawdzić dym z kominów. Było to pierwsze tego typu działanie. W kontrolach, odbywających się w ramach akcji „Dronem w smog – dbamy o jakość powietrza w Niepołomicach”, uczestniczyli strażnicy miejscy oraz ekodoradcy.
- W zakresie ograniczania emisji, w ruchu ulicznym podjęto wiele działań na rzecz rozwoju transportu przyjaznego dla środowiska. W 2021 r. otwarto kolejne parkingi w systemie Park & Ride.
- Kontynuowano prace nad budową obwodnicy Podłęża i Niepołomic w nowym przebiegu drogi wojewódzkiej nr 964. Głównym celem jest wyprowadzenie ruchu z okolic zjazdu z autostrady A4 w Podłężu.
- Miasto i Gmina stara się utrzymywać drogi w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń – poprzez remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg oraz ich regularne mycie. Główne i poboczne drogi w okresie od wiosny do jesieni są myte co około 2 tygodnie. Zadanie to realizuje Infrastruktura Niepołomice. Raz w roku, po sezonie

zimowym Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania z Krakowa myje dokładnie wszystkie drogi.

- Podejmowane są działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz poprawy jakości wód.
- Kontynuowany był program dofinansowania odbioru odpadów zawierających azbest. Podobnie jak rok wcześniej, dofinansowanie wynosiło 90% całkowitych kosztów. Pozostałe 10% ponosili mieszkańcy. Unieszkodliwiono 127 530 kg odpadów zawierających azbest.
- Systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objętych było 30 007 mieszkańców (wg złożonych deklaracji). Selektywny sposób gromadzenia odpadów prowadzony jest przez 100 proc. nieruchomości.
- Miasto i Gmina Niepołomice prowadzi politykę zmierzającą do zapewnienia mieszkańcom możliwości korzystania z zasobów zieleni miejskiej przez tworzenie i utrzymywanie w należytym stanie terenów zieleni i zadrzewień.
- Rozpoczęto prace budowlane przy nowym terenie miejskiej zieleni parkowej na błoniach w Niepołomicach.
- Inwestycja zakłada rewitalizację terenu o powierzchni prawie 6 ha i stworzenie nowego miejsca do rekreacji i wypoczynku w bliskim sąsiedztwie zamku. Planowany koszt to 9 817 279,69 zł. Miasto i Gmina uzyskała dofinansowanie z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z Programu Infrastruktura i Środowisko (ze środków Europejskiego Funduszu Spójności) w wysokości 6 568 757,50 zł. Zakończenie inwestycji zaplanowano na połowę 2022 r.
- Miasto i Gmina Niepołomice kontynuuje zadanie rozpoczęte w poprzednich latach pod nazwą „Likwidacja barszczu Sosnowskiego na terenie województwa małopolskiego”. Projekt dofinansowany jest w 70 proc. ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. W 2021 r. zadanie to zrealizowała specjalistyczna firma, która w porozumieniu z Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie zastosowała odpowiednie zabiegi chemiczne, mechaniczne i mechaniczno-chemiczne, w zależności od terenu występowania roślin i wielkości porośniętego obszaru.
- Miasto i Gmina udostępnia wiele informacji w zakresie ochrony środowiska poprzez stronę internetową, m.in. o jakości powietrza, stosowaniu lepszej jakości paliw, ograniczaniu stosowania kominków oraz korzystaniu z komunikacji miejskiej, rowerowej lub pieszej.

Działania podejmowane przez Miasto i Gminę Niepołomice w **2022 r.** na rzecz ochrony środowiska w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026:

- Na terenie Niepołomic działa manualna stacja monitoringu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, mierząca PM10 oraz benzo(a)piren w PM10, a ponadto funkcjonuje niezależna automatyczna sieć monitoringu jakości powietrza Airly.
- Mieszkańcy mogą korzystać z formularza Ekointervencja uruchomionego przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego. Umożliwia on zgłaszanie naruszeń z zakresu środowiska. Są one automatycznie przekazywane do organów odpowiadających za przeprowadzenie kontroli.
- Miasto i Gmina Niepołomice korzysta także z ekosłupków Air Sensor. Łącznie jest ich 4. Monitorują one jakość powietrza i przekazują informację w sposób bezpośredni (w postaci skali kolorystycznej na słupku).
- W zakresie ograniczenia emisji w ruchu ulicznym podjęto wiele działań na rzecz rozwoju transportu przyjaznego dla środowiska. W 2022 roku zakończono budowę parkingów w systemie Park & Ride.
- W marcu 2022 roku zakończono budowę obwodnicy Podłęża i Niepołomic w nowym przebiegu drogi wojewódzkiej nr 964. Inwestycja zwiększy bezpieczeństwo oraz poprawi dostęp do strefy inwestycyjnej.
- Miasto i Gmina stara się utrzymywać drogi w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń – poprzez remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg oraz ich regularne mycie. Główne i poboczne drogi w okresie od wiosny do jesieni są myte co około 2 tygodnie. Zadanie to realizuje Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o. z Krakowa.
- Podejmowane są działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz poprawy jakości wód.
- Kontynuowany był program dofinansowania odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest. Dofinansowanie wynosiło 90% całkowitych kosztów. Pozostałe 10% ponosił sam mieszkaniec. W 2022 r. unieszkodliwiono 133 220 kg odpadów zawierających azbest.
- Systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objętych zostało 30 945 mieszkańców (według złożonych deklaracji). Selektywny sposób gromadzenia odpadów prowadzony jest przez 100% nieruchomości.

- Miasto i Gmina Niepołomice prowadzi politykę zmierzającą do zapewnienia mieszkańcom możliwości korzystania z zasobów zieleni miejskiej przez tworzenie i utrzymywanie w należytym stanie terenów zieleni i zadrzewień.
- W czerwcu 2022 roku oddano do użytku Niepołomickie Błonia. Inwestycja zakładała rewitalizację terenu o powierzchni prawie 6 ha i stworzenie nowego miejsca do rekreacji i wypoczynku w bliskim sąsiedztwie zamku. Koszt wyniósł 9 934 488,25 zł. Miasto i Gmina uzyskała dofinansowanie z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z Programu Infrastruktura i Środowisko (ze środków Europejskiego Funduszu Spójności) w wysokości 6 568 757,50 zł.
- Miasto i Gmina udostępnia wiele informacji w zakresie ochrony środowiska poprzez stronę internetową, m.in. o jakości powietrza, stosowaniu lepszej jakości paliw, ograniczaniu stosowania kominków oraz korzystaniu z komunikacji miejskiej, rowerowej lub pieszej.

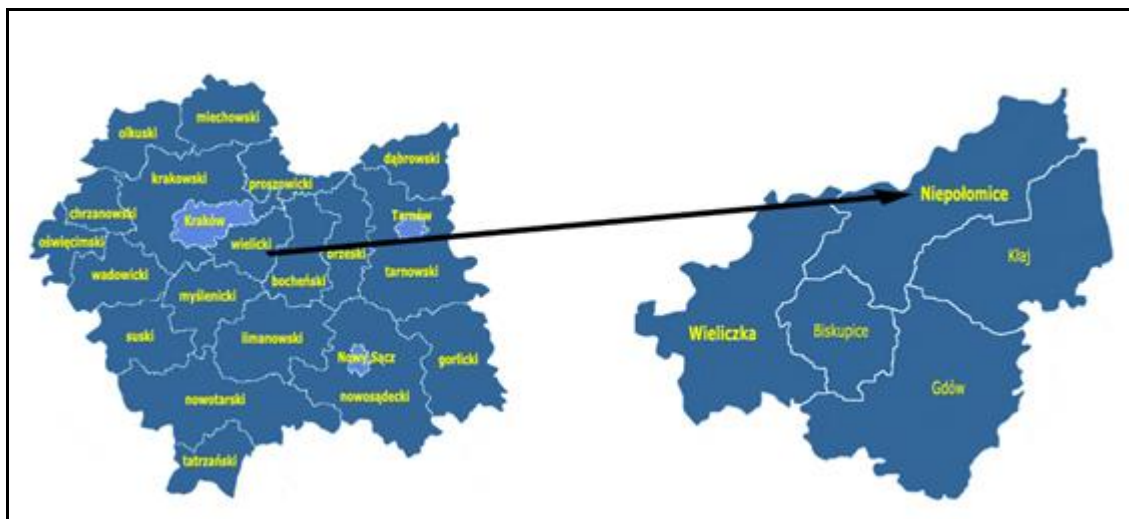
4. Charakterystyka miasta i gminy

4.1. Położenie administracyjne

Gmina Niepołomice jest gminą miejsko-wiejską zlokalizowaną na terenie powiatu wielickiego i województwa małopolskiego. Oprócz miasta Niepołomice, w skład gminy wchodzi dwanaście otaczających je miejscowości: Chobot, Ochmanów, Podłęże, Słomiróg, Staniątki, Suchoraba, Wola Batorska, Wola Zabierzowska, Zabierzów Bocheński, Zagórze, Zakrzowiec i Zakrzów. Miasto i Gminę Niepołomice w 2022 r. zamieszkiwało 30 103 mieszkańców, a jej powierzchnia wynosiła 9 626 ha⁴. Miasto i Gmina Niepołomice sąsiaduje z gminami powiatu wielickiego (Gminą wiejską Kłaj, Gminą wiejską Gdów, Gminą wiejską Biskupice, Gminą miejsko-wiejską Wieliczka), gminą powiatu bocheńskiego (Gminą wiejską Drwinia), gminą powiatu krakowskiego (Gminą wiejską Igołomia-Wawrzeńczyce) oraz miastem na prawach powiatu Kraków. Najbliższym dużym ośrodkiem miejskim jest Kraków, oddalony od miasta i gminy Niepołomice o ok. 25 km.

⁴ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

Rysunek 1. Lokalizacja Miasta i Gminy Niepołomice na tle powiatu wielickiego i województwa małopolskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl/> (dostęp: 03.04.2024 r.)

Obecnie Niepołomice to jedna z najprężniej rozwijających się gmin w Polsce. Dzięki korzystnej lokalizacji, dobrej infrastrukturze i działaniom lokalnego samorządu, jest miejscem, w którym swoje inwestycje ulokowało ponad 70 dużych firm – między innymi: Coca-Cola, MAN Trucks, Staco, Silgan White-Cap, Pratt&Whitney Tubes (UTC), Royal-Canin, Brembo, Sopem, Meiller Polska, Nidec, Woodward Governor Poland, FoodCare, czy Oknoplast. Oprócz tego, na terenie gminy działa ponad 3 600 podmiotów gospodarczych. Obecnie Niepołomicka Strefa Inwestycyjna zajmuje obszar około 500 hektarów. Uzupełniają ją mniejsze strefy w Ochmanowie i Woli Batorskiej⁵.

⁵ <https://www.niepolomice.eu/informator/wizytowka-gminy/> (dostęp: 03.04.2024 r.)

Rysunek 2. Niepołomicka Strefa Inwestycyjna



Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice

4.2. Położenie geograficzne

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski terytorium miasta i gminy Niepołomice położone jest na obszarze mezoregionów: Podgórze Krakowskie, Podgórze Bocheńskie oraz Nizina Nadwiślańska. Tak zróżnicowany krajobraz niesie ze sobą różnorodne wyzwania i zagrożenia dla środowiska naturalnego.

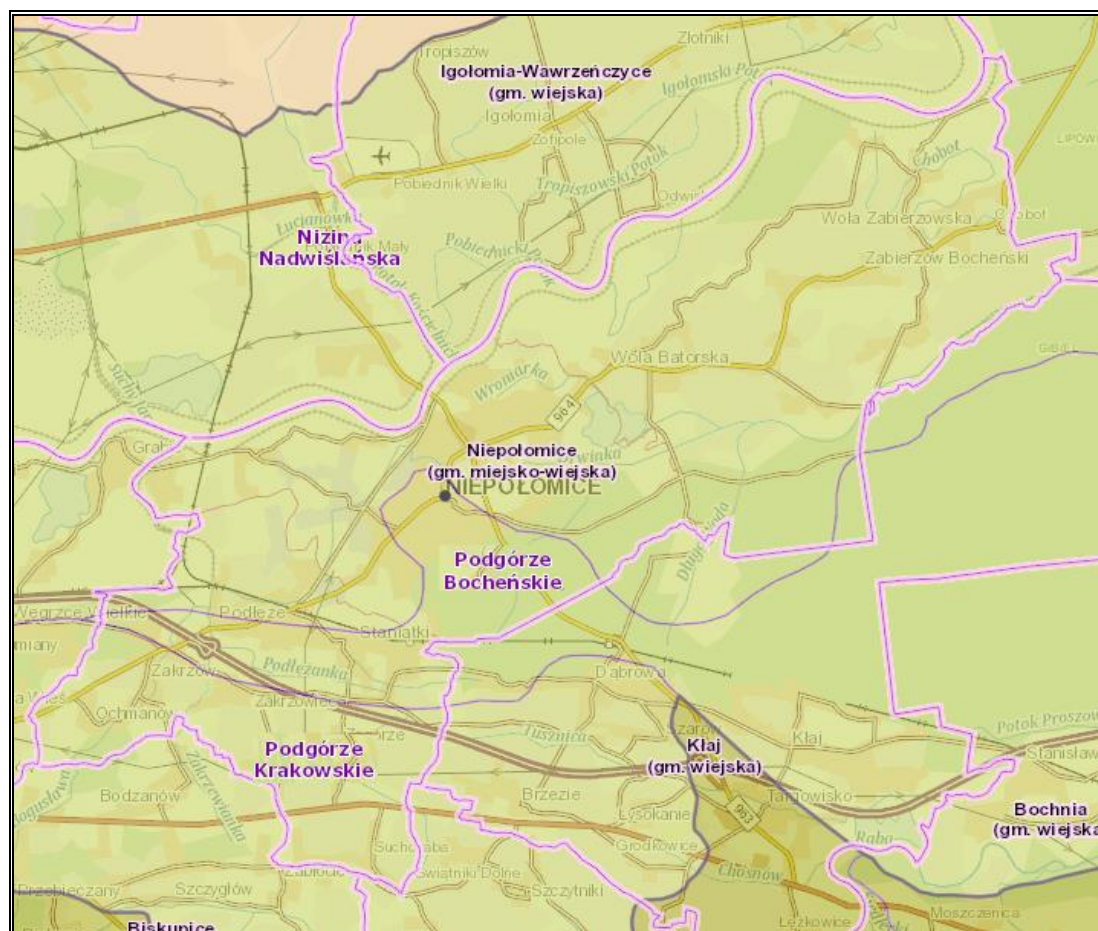
Tabela 1. Położenie miasta i gminy Niepołomice wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Wyszczególnienie	Miasto i Gmina Niepołomice		
Megaregion	Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska		
Prowincja	Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym		
Podprowincja	Podkarpackie Północne		
Makroregion	Kotlina Sandomierska		
Mezoregion	Podgórze Krakowskie	Podgórze Bocheńskie	Nizina Nadwiślańska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia; <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 03.04.2024 r.)

Położenie miasta i gminy Niepołomice wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 3. Położenie fizyczno-geograficzne miasta i gminy Niepołomice



Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 03.04.2024 r.)

4.3. Zagospodarowanie przestrzenne

Podstawową cechą struktury miasta i gminy Niepołomice jest wyraźne wyodrębnienie stref funkcjonalnych:

- strefa śródmiejska z zabytkowym założeniem zamku i kościoła oraz rozwiniętymi funkcjami usługowymi,
- strefa mieszkaniowo-rolniczo-rekreacyjna obejmująca wschodnią część miasta oraz jednostki wiejskie,
- Niepołomska Strefa Inwestycyjna wykształcona w zachodniej części miasta, Woli Batorskiej, Staniatkach, Ochmanowie, Zakrzowie i Podłężu.

Głównym typem użytkowania ziemi w mieście i gminie Niepołomice są grunty rolne, które stanowią około 63% powierzchni całego obszaru. Lasy zajmują 15% powierzchni, co czyni je drugą w kolejności kategorią użytkowania gruntów. Tereny zabudowane, w tym mieszkalne i usługowe, stanowią około 9% powierzchni. Tereny przemysłowe i usługowe, bez terenów przemysłu wydobywczego, stanowią około 1,7% powierzchni. Tereny usługowe, w tym obiekty

kościelne i klasztory, zajmują nieco mniej powierzchni niż tereny przemysłowe. Około 4,7% powierzchni zajmują tereny komunikacji drogowej i kolejowej, w tym autostrada i stacje benzynowe. Powierzchnia autostrady stanowi około 22% powierzchni istniejących dróg.

Zagospodarowanie poszczególnych jednostek jest różnorodne. Najmniejszy udział terenów rolnych jest w Niepołomicach, gdzie stanowią one 47,5% powierzchni. Wola Batorska i Staniątki również charakteryzują się relatywnie wysokim stopniem urbanizacji, z niższym udziałem terenów rolnych niż średnia dla całego obszaru. Najbardziej rolniczy charakter mają Chobot, Zagórze i Słomiróg, gdzie udział terenów rolnych przekracza 80%.

Największa powierzchnia terenów mieszkaniowych znajduje się w Niepołomicach, ale nie mają one największego udziału w strukturze przestrzennej. Stanowią tam ponad 10% powierzchni, podczas gdy w Staniątkach przekraczają 14%. Zabudowa wielorodzinna występuje również w Woli Batorskiej i Zabierzowie Bocheńskim.

Największa powierzchnia terenów przemysłowych znajduje się w Niepołomicach, a także w Podłężu, Staniątkach, Ochmanowie i na niewielkiej powierzchni w Zakrzowie. Największy udział tych terenów w strukturze przestrzennej występuje w Ochmanowie (4,8%), natomiast w mieście tereny te stanowią 3,2% powierzchni.

Tereny usługowe są najbardziej rozpowszechnione w Niepołomicach. Największy teren sportowy to pole golfowe w Ochmanowie i tereny sportowe miasta, natomiast zieleń urządzonej jest głównie zlokalizowana w mieście⁶.

4.4. Infrastruktura techniczna

4.4.1. Transport

4.4.1.1. Drogi

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

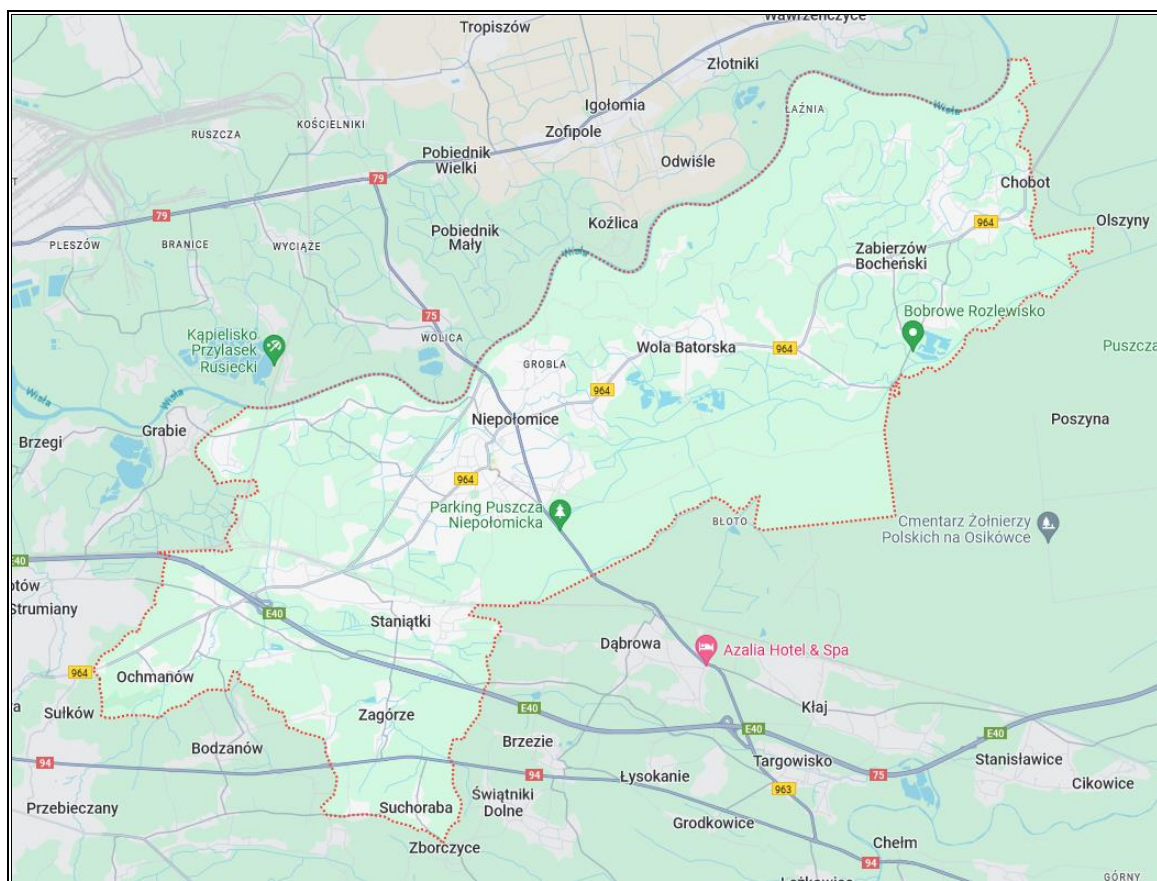
- autostrada A4 (trasa europejska E40) relacji Jędrzychowice – Korczowa,
- droga krajowa nr 75 relacji Kraków – Muszynka,
- droga krajowa nr 94 relacji Zgorzelec – Korczowa,
- droga wojewódzka nr 964 relacji Kasina Wielka – Biskupice Radłowskie,

⁶ *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice* przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 65.

- drogi powiatowe: 2001 K (relacji Kłaj – Wola Zabierzowska), 2002 K (relacji Mikłuszowice – Chobot), 2003 K (relacji Niepołomice – Kłaj), 2004 K (relacji Wola Batorska – Chysne), 2005 K (relacji Wola Batorska – Dąbrowa), 2009 K (relacji Targowisko – Węgrzce Wielkie), 2010 K (relacji Staniątki – Szarów), 2011 K (relacji Kraków – Niepołomice (ul. Krakowska, ul. Grabska, ul. Płaszowska)), 2014 K (relacji Zakrzów – Bodzanów), 2016 K (przez Suchorabę) oraz 2060 K (relacji Niepołomice ul. droga Królewska)⁷,
- drogi gminne i wewnętrzne.

Długość dróg gminnych wynosi 162,5 km, w tym: 142,5 km drogi asfaltowe oraz 20 km drogi z kruszywa⁸.

Rysunek 4. Schemat sieci drogowej na terenie miasta i gminy Niepołomice



Źródło: <https://www.google.pl/maps/> (dostęp: 03.04.2024 r.)

⁷ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

⁸ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

Rysunek 5. Obwodnica na terenie miasta i gminy Niepołomice



Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice

W 2022 r. w ramach transportu zbiorowego na terenie miasta i gminy Niepołomice funkcjonowały 3 linie aglomeracyjne oraz kilka linii obsługiwanych przez prywatnych przewoźników. Komunikacja Aglomeracyjna funkcjonuje na podstawie porozumienia pomiędzy Gminą Niepołomice, a Gminą Miejską Kraków w zakresie wykonywania zadań publicznych w ramach transportu zbiorowego. Podmiotem realizującym to zadanie w imieniu Miasta Kraków jest Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie.

W 2022 roku funkcjonowały 4 linie gminne dofinansowane z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych oraz 1 linia prywatna bez dofinansowania.

Od 2021 roku w Mieście i Gminie Niepołomice istnieje system parkingów w formule park and ride. Liczba miejsc postojowych dla samochodów wyglądała następująco:

- Niepołomice: 136,
- Podłęże Północ: 119,
- Podłęże Południe: 63,
- Staniątki: 120,
- Wola Batorska: 34⁹.

W kontekście ochrony środowiska istotne jest zrównoważone zarządzanie ruchem drogowym i infrastrukturą transportową, aby ograniczyć negatywne skutki, takie jak zanieczyszczenie

⁹ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

powietrza i hałas. Obecność autostrady i dróg krajowych sprawia, że obszar miasta i gminy stanowi ważny węzeł komunikacyjny, co może prowadzić do zwiększonego ruchu pojazdów i emisji gazów cieplarnianych. Konieczne jest zatem rozwijanie strategii transportu publicznego oraz promowanie alternatywnych środków transportu, takich jak rower czy transport zbiorowy, aby zmniejszyć presję na środowisko. Wdrożenie systemu park and ride oraz rozwój transportu zbiorowego na terenie miasta i gminy Niepołomice ma istotne znaczenie z perspektywy ochrony środowiska. Park and ride oraz rozwój transportu zbiorowego sprzyjają zmniejszeniu liczby samochodów osobowych na drogach, co przekłada się na redukcję emisji gazów cieplarnianych. Mniejsze natężenie ruchu drogowego przyczynia się do poprawy jakości powietrza i ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko. Ponadto ważne jest także utrzymanie i modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej w sposób zrównoważony, tak aby minimalizować negatywne oddziaływanie na przyrodę, np. poprzez stosowanie materiałów o niskiej emisji CO₂. Szczególną uwagę należy poświęcić ochronie obszarów przyrodniczo cennych, takich jak obszary zielone, lasy czy obszary wodne, które mogą być zagrożone przez rozbudowę infrastruktury drogowej. Konieczne jest zapewnienie odpowiednich rozwiązań kompensacyjnych oraz środków ochrony przyrody, aby zachować ich integralność i funkcje ekologiczne. Efektywne zarządzanie infrastrukturą drogową w mieście i gminie Niepołomice wymaga holistycznego podejścia, które uwzględnia ochronę środowiska naturalnego oraz potrzeby społeczności lokalnej i gospodarczej.

4.4.1.2. Ścieżki rowerowe

Przez teren miasta i gminy przebiegają następujące szlaki rowerowe:

1. Wiśłana Trasa Rowerowa – przebiega po najbardziej atrakcyjnych miejscach doliny Wisły i jej dopływów w Małopolsce, w tym przez gminę Niepołomice. Rowerem dotrzeć można do atrakcji turystycznych takich jak: Zamek Królewski w Niepołomicach, Muzeum Drogownictwa w Szczucinie, a także miejsc historycznych m.in. Muzeum Auschwitz-Birkenau w Oświęcimiu. Trasa w znacznej mierze przebiega po wałach przeciwpowodziowych Wisły.
2. EuroVelo 4 – małopolski odcinek trasy rowerowej, przebiegający przez tereny doliny Wisły i jej dopływy. Wyróżniają go malownicze widoki oraz niezwykle atrakcyjne rejon przyrodnicze, w tym przede wszystkim Puszcza Niepołomska. Trasa prowadzi także przez wiele miejsc historycznych. Od gminy Brzeszcze do miasta i gminy Niepołomice (od Jaszowic do Woli Batorskiej) pokrywa się ze szlakiem Wiślanej Trasy Rowerowej.
3. EuroVelo 11 – trasa rowerowa, przebiegająca po najbardziej atrakcyjnych terenach doliny Popradu i Dunajca w otoczeniu Beskidu Sądeckiego i Pogórza. Plan trasy obejmuje malownicze uzdrowiska w dolinie Popradu tj. Żegiestów, Piwniczną, Muszynę, jak również

Sądecki Park Etnograficzny w Nowym Sączu, Jezioro Rożnowskie, Europejskie Centrum Muzyki w Lusławicach, czy Puszcę Niepołomiczką z ośrodkiem hodowli żubrów. Centralna część trasy wspólna z przebiegiem VeloMetropolis (od Tarnowa do Niepołomic) oraz Wiślanej Trasy Rowerowej (od Niepołomic do granicy Krakowa).

4. Bursztynowy Szlak Greenways – międzynarodowy szlak prowadzący przez Polskę, Słowację i Węgry śladami starożytnego szlaku, którym transportowano bursztyn z nad Morza Bałtyckiego nad Adriatyk.
5. Rowerowy Pierścień Solny Salina Cracoviensis – turystyczny szlak kulturowy po dawnych salinach wielicko-bocheńskich.
6. Rowerowa ścieżka rekreacyjna – szlak zielony – powstała dzięki współpracy Urzędu Miasta i Gminy w Niepołomicach, Urzędu Gminy w Kłaju oraz Nadleśnictwa Niepołomice.
7. Szlak Rowerowy im. Żeleńskich – Szlak główny (czarny) liczy ok. 52 km i stanowi połączenie między Karpackim Szlakiem Rowerowym (Krościenko – Cieszyn), a Szlakiem Bursztynowym Greenways (Budapeszt – Gdańsk)¹⁰.

Łączna długość ścieżek rowerowych na terenie miasta i gminy Niepołomice wynosi 28 km¹¹.

W mieście i gminie Niepołomice występują miejsca obsługi rowerzystów: w Podgrabiu przy ul. Wałowej, w Woli Batorskiej, przy parkingu w Puszczy Niepołomiczkiej oraz w centrum Zabierzowa Bocheńskiego. Wyposażone są one w ławki do odpoczynku, zadaszenie chroniące przed deszczem, zestaw do drobnych napraw serwisowych i pompki. Punkt w Podgrabiu jest ponadto wyposażony w miejsce do grillowania¹².

Zarówno w mieście, jak i na obszarze wiejskim, znajduje się też duża ilość miejsc ze stojakami na rowery. Zlokalizowane są one głównie przy instytucjach, urzędach, placówkach edukacyjnych i sklepach¹³.

Występowanie rozbudowanej sieci szlaków rowerowych oraz miejsc obsługi rowerzystów wskazuje na rosnące znaczenie transportu rowerowego w obszarze. Inwestycje w rozwój infrastruktury rowerowej mogą przyczynić się do zmniejszenia emisji CO₂ i innych zanieczyszczeń powietrza poprzez promowanie transportu niskoemisyjnego. Rozwój infrastruktury rowerowej w Mieście i Gminie Niepołomice stanowi ważny krok w kierunku zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska naturalnego. Istniejąca sieć szlaków

¹⁰ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

¹¹ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

¹² Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r., Dane z Urzędu Miasta i Gminy w Niepołomicach

¹³ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

rowerowych oraz miejsca obsługi rowerzystów wspierają i promują ekologiczne formy transportu i aktywne spędzanie czasu wolnego.

4.4.1.3. Kolej i lotnictwo

Przez obszar miasta i gminy przebiegają dwie czynne linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 91 Kraków – Medyka, przystanki zlokalizowane są w Staniątkach i Podłężu (zelektryfikowana, w większości dwutorowa linia kolejowa w południowo-wschodniej Polsce, która stanowi część pan-europejskiego szlaku E 30).
- linia kolejowa (towarowa) nr 95 relacji Kraków – Mydlniki – Podłęże (pierwszorzędna, w większości dwutorowa, zelektryfikowana linia kolejowa znaczenia państwowego łącząca stację Kraków Mydlniki ze stacją Podłęże, wchodzi w skład kolei obwodowej w Krakowie jako tzw. duża obwodnica).

Na terenie miasta i gminy Niepołomice są dwa przystanki kolejowe – w Podłężu i Staniątkach. Od 12 czerwca 2022 r. Koleje Małopolskie oraz Polregio o 11 zwiększyły liczbę pociągów zatrzymujących się w Staniątkach. Dnia 20 kwietnia 2022 r. na konferencji prasowej minister infrastruktury ogłosił, że w ramach rządowego programu Kolej+ będą realizowane 34 projekty, w tym połączenie kolejowe Kraków-Niepołomice. Plan obejmuje budowę 6 km jednotorowej linii kolejowej Podgrabie Wisła (linia kolejowa 95 Kraków Mydlniki – Podłęże) – Niepołomice Dworzec Autobusowy. Pociągi pojadą na tej linii z prędkością do 80 km/h i będą się zatrzymywały na trzech nowych przystankach: Niepołomice MAN, Niepołomice Boryczów i Niepołomice. Szacowany czas przejazdu z Niepołomic do centrum Krakowa wyniesie ok. 30 minut. Według założeń inwestycja ma być zrealizowana do 2029 roku.

Rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci kolejowej oraz wprowadzenie nowych połączeń pociągów, zwłaszcza na trasie Kraków-Niepołomice, może przyczynić się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych poprzez ograniczenie indywidualnego ruchu samochodowego. To z kolei przyczyni się do poprawy jakości powietrza, ale także ograniczenia hałasu w obszarze. Zelektryfikowane linie kolejowe oraz zwiększenie liczby połączeń pociągów mogą przyczynić się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, gdyż transport kolejowy jest bardziej przyjazny dla środowiska niż transport drogowy oparty na spalaniu paliwa kopalnego. Planowane inwestycje w infrastrukturę kolejową w obszarze miasta i gminy Niepołomice mają potencjał przyczynić się do ochrony środowiska poprzez redukcję emisji CO₂, a tym samym poprawę jakości powietrza. Warto jednak mieć na uwadze, że rozwój transportu, tj. budowa linii kolejowych, czy dróg może prowadzić do znacznych przekształceń terenu.

Na terenie miasta i gminy Niepołomice nie są zlokalizowane lotniska, ani lądowiska. Najbliższym, oddalonym od miasta i gminy Niepołomice o ok. 40 km lotniskiem jest Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków-Balice.

4.4.2. Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło

Na terenie miasta i gminy Niepołomice nie funkcjonuje sieć ciepłownicza. Ciepło do odbiorców dostarczane jest w oparciu o indywidualne kotłownie zlokalizowane w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej lub gospodarczych. Źródło grzewcze stanowią przede wszystkim na tym obszarze kotły węglowe oraz kotły gazowe. W celach ciepłych wykorzystywane są również licznie pompy ciepła, kominki i ogrzewanie elektryczne. W małym stopniu wykorzystywane są kotły olejowe¹⁴. Szczegóły dotyczące źródeł ciepła na terenie miasta i gminy Niepołomice przedstawiono w poniższej tabeli

¹⁴ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r., Urząd Miasta i Gminy w Niepołomicach

Tabela 2. Źródła ciepła na terenie miasta i gminy Niepołomice

Miejscowość	Kocioł na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa [szt.]	Kocioł na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa [szt.]	Ogrzewanie elektryczne [szt.]	Ciepło systemowe z lokalnych kotłowni [szt.]	Kolektory słoneczne [szt.]	Kocioł olejowy [szt.]	Pompa ciepła [szt.]	Kominek [szt.]	Kocioł gazowy [szt.]	Trzon kuchenny /piecokuchnia [szt.]	Piec kaflowy na paliwo stałe [szt.]
Niepołomice	459	147	775	48	373	9	185	1 151	5 473	87	186
Wola Batorska	259	64	182	1	119	0	52	299	756	97	112
Zabierzów Bocheński	184	45	186	0	46	0	15	109	370	73	67
Staniątki	174	55	169	4	56	2	23	190	646	41	73
Wola Zabierzowska	161	36	112	1	36	0	17	69	251	48	44
Podłęże	114	57	233	13	70	2	23	174	712	37	105
Zakrzów	71	32	57	2	40	1	10	79	288	16	22
Zagórze	58	19	93	2	11	0	11	66	197	10	48
Słomiróg	53	12	22	0	10	0	8	20	103	8	10
Zakrzowiec	52	8	34	1	10	0	4	37	212	12	14
Ochmanów	47	13	38	0	25	1	3	59	163	8	8
Suchoraba	38	6	20	0	21	0	4	16	72	7	4
Chobot	35	6	34	1	16	0	4	25	66	17	19

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice

Kotły opalane węglem i gazem mogą przyczyniać się do emisji szkodliwych substancji, takich jak dwutlenek siarki, tlenki azotu czy cząstki stałe, co może negatywnie wpływać na jakość powietrza oraz zdrowie mieszkańców. Spalanie paliw kopalnych w indywidualnych kotłowniach przyczynia się do emisji CO₂, który jest głównym gazem odpowiedzialnym za zmiany klimatyczne i globalne ocieplenie.

Istnieje zatem możliwość zachęcania mieszkańców do instalowania bardziej ekologicznych rozwiązań grzewczych, takich jak kotły na biomasę, pompy ciepła, czy kolektory słoneczne. Promowanie efektywności energetycznej oraz świadomości ekologicznej może skutecznie zmniejszyć zużycie energii i emisję zanieczyszczeń. Programy edukacyjne i kampanie informacyjne mogą zachęcać mieszkańców do stosowania bardziej ekologicznych praktyk grzewczych.

4.4.3. Infrastruktura zaopatrzenia w energię elektryczną

Miasto i Gmina Niepołomice zaopatrywana jest w energię elektryczną z dwóch głównych punktów zasilania:

- stacji elektroenergetycznej 110/15 kV Niepołomice (transformatory o mocy 2x16 MVA),
- stacji elektroenergetycznej 110/15 kV Niepołomice 2 MAN (transformatory o mocy 2x16 MVA).

Obie stacje są zlokalizowane na terenie Niepołomic, a zasilane z napowietrznej linii 100 kV relacji Wieliczka – Niepołomice 2 MAN – Niepołomice – Kurów.

Od 2014 r. na terenie miasta i gminy funkcjonuje dwutorowa linia kablowa 110 kV relacji SE Lubocza i SE Niepołomice 2 MAN.

Na terenie miasta i gminy są umiejscowione również stacje transformatorowe 15/04 kV wewnętrzne i napowietrzne. Zasilane są one za pomocą linii napowietrznych 15 kV¹⁵.

4.4.4. Infrastruktura zaopatrzenia w gaz

Długość czynnej sieci dystrybucyjnej w latach 2018-2022 na terenie miasta i gminy Niepołomice wzrosła o 66 487 m, tj. 22,01%, natomiast długość czynnej sieci przesyłowej nie zmieniła się. W poniższej tabeli przedstawiono długość czynnej sieci na terenie miasta i gminy Niepołomice w podziale na sieć przesyłową i dystrybucyjną na przełomie lat 2018-2022.

¹⁵ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

Rysunek 6. Długość czynnej sieci gazowej na terenie miasta i gminy Niepołomice w latach 2018-2022

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021	2022
Długość czynnej sieci ogółem [m]	327 275	340 268	348 550	351 774	393 762
Długość czynnej sieci przesyłowej [m]	25 143	25 143	25 143	25 143	25 143
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej [m]	302 132	315 125	323 407	326 631	368 619

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS (stan na 03.04.2024 r.)

W mieście i gminie Niepołomice stopień zgazyfikowania wynosi 86,30%¹⁶.

Miejscowościami, w których Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. świadczy usługę dystrybucji paliwa gazowego na terenie miasta i gminy Niepołomice są: Chobot, Niepołomice, Ochmanów, Podłęże, Słomiróg, Staniątki, Suchoraba, Wola Batorska, Wola Zabierzowska, Zabierzów Bocheński, Zagórze, Zakrzowiec oraz Zakrzów¹⁷.

W granicach miasta i gminy Niepołomice nie występuje sieć gazowa wysokiego ciśnienia.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Obszary przyszłej interwencji

5.1.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1.1 Klimat

Miasto i Gmina Niepołomice, zgodnie z regionalizacją klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do podkarpackiej dzielnicy rolniczoklimatycznej. Obszar ten zlokalizowany jest w strefie pomiędzy wpływami oceanicznymi i kontynentalnymi. Średnioroczna temperatura w obrębie miasta i gminy Niepołomice wynosi 8-9°C. Roczna suma opadów na tym terenie waha się w granicach 700-800 mm¹⁸. Okres wegetacyjny, tj. liczba dni ze średnią dobową temperaturą powyżej 5°C wynosi 225-230 dni¹⁹. Największą częstotliwość wykazują wiatry zachodnie (20%), najniższą natomiast południowe (2,7%)²⁰.

¹⁶ Bank Danych Lokalnych GUS (stan na 03.04.2024 r.)

¹⁷ https://www.psgaz.pl/mapasystemu/PSG_data/index_2501.html (dostęp: 03.04.2024 r.)

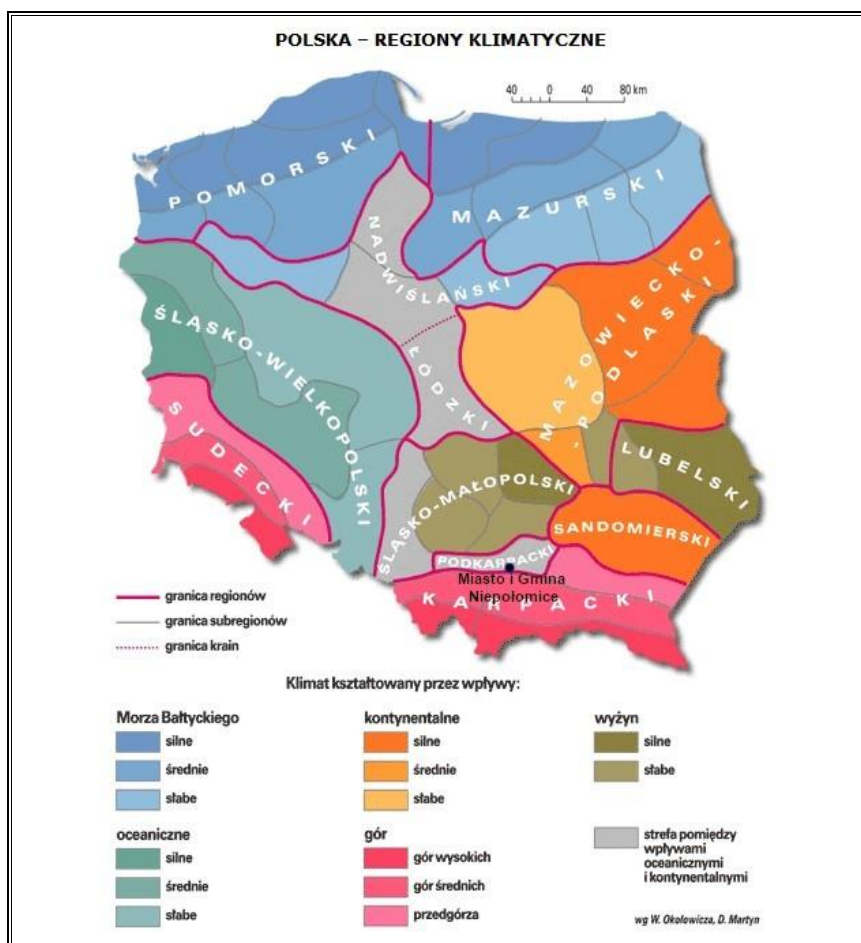
¹⁸ <https://klimat.imgw.pl/> (dostęp: 04.04.2024 r.)

¹⁹ <https://zpe.gov.pl/a/przeczytaj/D1HSjTFmV> (dostęp: 04.04.2024 r.)

²⁰ *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice* przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 25.

Klimat na terenie miasta i gminy Niepołomice charakteryzuje się sprzyjającymi warunkami klimatycznymi dla uprawy sadownictwa i leśnictwa. Jest to spowodowane wysoką sumą opadów i wysoką średnią roczną temperaturą powietrza. Położenie w Dolinie Wisły wpływa na występowanie inwersji temperatury. Znaczenie mają także zakłady przemysłowe zlokalizowane we wschodniej części Krakowa. Pomimo znacznej poprawy stanu w zakresie zanieczyszczeń powietrza w stosunku do lat ubiegłych, istnieje konieczność stałego monitorowania wpływów na klimat lokalny²¹.

Rysunek 7. Regiony klimatyczne Polski według W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl> (dostęp: 04.04.2024 r.)

5.1.1.2 Jakość 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.

²¹ Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 25.

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)²².

Jednym z największych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta i 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 jednorodinnym, pomimo dużego zainteresowania ekologicznymi paliwami, wciąż wykorzystuje się głównie nieekologiczne paliwa stałe (węgiel). 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, nieodpowiednia eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu, a także zbyt mała przepustowość dróg lokalnych.

²² Kraszewski D., Grzebińska D.; *Jesteś tym, czym oddychasz*, Kompendium wiedzy na temat niskiej emisji.

Na terenie miasta i gminy Niepołomice zlokalizowana jest Niepołomicka Strefa Inwestycyjna, na której działa ok. 80 firm, tj. 10 000 miejsc pracy. Na terenie miasta i gminy występują liczne zakłady: Coca-Cola HBC Polska Sp. z o.o., Staco Polska Sp. z o.o., Scandia Cosmetic S.A., WESEM Sp. z o.o. Sp. k., Pharma-C-Food Sp. z o.o., AGROMIX, Marseplast Sp. z o.o., Bell Polska Sp. z o.o., Cedrob S.A., MAN Trucks Sp. z o.o., Royal Canin Polska Sp. z o.o., Alpha Technology Sp. z o.o. Sp. kom., Nycz Intertrade Sp. z o.o., Cembet Niepołomice, Excellent S.A. Zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta i gminy Niepołomice spowodowane są również napływem mas powietrza z kierunku zachodniego. Do największych źródeł zanieczyszczenia powietrza poza obszarem miasta i gminy należą: Arcelor Mittal Poland, EC Kraków S.A. oraz pośrednio Górnośląski Okręg Przemysłowy.

Sieć dróg w obszarze miasta i gminy Niepołomice, chociaż kluczowa dla komunikacji i rozwoju, może przyczyniać się do zanieczyszczeń powietrza poprzez emisję gazów i pyłów z pojazdów silnikowych. Intensywny ruch na autostradzie A4 oraz drogach krajowych i lokalnych może generować duże ilości dwutlenku węgla, tlenków azotu, cząstek stałych oraz innych substancji szkodliwych dla zdrowia i środowiska.

W przypadku ogrzewania, stosowanie tradycyjnych kotłów węglowych i gazowych w lokalnych kotłowniach może być kolejnym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza. Spalanie paliw kopalnych powoduje uwalnianie się do atmosfery substancji takich jak siarka, azot oraz pyły zawieszone, co negatywnie wpływa na jakość powietrza i zdrowie mieszkańców.

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

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 PM₁₀, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM_{2,5}.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

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

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 małopolskiej.

Tabela 3. Wynikowe klasy strefy małopolskiej 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	
Strefa małopolska	PL1203	A	A	C	Faza I	Faza II	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

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

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy małopolskiej 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 małopolska	PL1203	A	A	A	D2

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

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

- pod kątem ochrony zdrowia:
 - dla poziomu dopuszczalnego PM₁₀,
 - dla poziomu dopuszczalnego PM_{2,5} w fazie II,
 - 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 małopolskiej były dotrzymane. Miasto i Gmina Niepołomice znalazła się w obszarze przekroczeń wszystkich wymienionych powyżej standardów imisyjnych.

Na terenie Niepołomic działa manualna stacja monitoringu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, mierząca pył PM₁₀ oraz benzo(a)piren w pyłe PM₁₀. Ponadto funkcjonuje niezależna automatyczna sieć monitoringu jakości powietrza Airly. Na terenie miasta i gminy Niepołomice wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych w roku 2022 dla:

1. Obszaru miejskiego:

- dwutlenek azotu – nr CAS 10102-44-0: $S_a = 13-21 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- pył zawieszony PM₁₀: $S_a = 22-34 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- pył zawieszony PM_{2,5}: $S_a = 16-25 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 0,7-1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

2. Obszaru wiejskiego:

- dwutlenek azotu – nr CAS 10102-44-0: $S_a = 12-24 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- pył zawieszony PM₁₀: $S_a = 19-37 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- pył zawieszony PM_{2,5}: $S_a = 13-25 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 0,5-1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,006-0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Spalanie złej jakości paliw powoduje wysoką emisję do powietrza substancji mających negatywny wpływ na zdrowie ludzi, a także na stan środowiska naturalnego. W związku z powyższym uchwałą nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23

stycznia 2017 r. wprowadzono na obszarze województwa małopolskiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (uchwała ta została następnie zmieniona uchwałą nr LIX/842/22 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2022 r.) Uchwała antysmogowa województwa małopolskiego 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. 2024 poz. 266).

Uchwała antysmogowa województwa małopolskiego wprowadza ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych w rozumieniu art. 3 pkt. 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2024 poz. 266), w szczególności kocioł, kominek i piec, jeżeli:

1. dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub
2. wydzielają ciepło poprzez:
 - a. bezpośrednie przenoszenie ciepła,
 - b. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy,
 - c. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza.

Zakazuje się w nich stosowania paliw, w których udział masowy węgla kamiennego lub węgla brunatnego o uziarnieniu 0-3 mm wynosi powyżej 15% oraz paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

W przypadku instalacji, o którym mowa powyżej dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji:

1. wypełniających łącznie następujące warunki:
 - a. zapewniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe,
 - b. umożliwiają wyłącznie automatyczne podawanie paliwa, za wyjątkiem instalacji zgazowujących paliwo.
2. spełniających wymagania w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń określone dla klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012 „Kotły grzewcze -- Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW -- Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie”, zwanej dalej „normą PN-EN 303-5:2012”, jeżeli eksploatacja tych instalacji rozpocznie się przed 1 lipca 2017 r.

Dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

Ponadto w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, w granicach administracyjnych miasta i gminy Niepołomice uchwałą nr XLV/624/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 września 2021 r. wprowadzono lokalną uchwałę antysmogową dotyczącą ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Rodzaje instalacji, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie ich eksploatacji to instalacje, w których następuje spalanie paliw w rozumieniu art. 3 pkt. 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2024 poz. 266), w szczególności kocioł, kominek i piec, jeżeli:

1. dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub
2. wydzielają ciepło poprzez:
 - a. bezpośrednie przenoszenie ciepła,
 - b. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy,
 - c. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza.

W instalacjach wskazanych w § 2 do 31 grudnia 2029 r. zakazuje się spalania:

1. paliw stałych, o których mowa w art. 7 ust. 7a ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw,
2. biomasy o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

W instalacjach od dnia 1 stycznia 2030 r. zakazuje się spalania paliw stałych innych niż biomasa o wilgotności w stanie roboczym nie wyższej niż 20%.

W przypadku instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się lub rozpocznie się przed 1 stycznia 2023 r., dopuszcza się spalanie biomasy o wilgotności w stanie roboczym nie wyższej niż 20%, jeżeli:

1. W przypadku instalacji, spełnione są łącznie następujące warunki:
 - a. spalanie paliwa zachodzi w instalacjach, które zapewniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla

sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189,

- b. umożliwiają wyłącznie automatyczne podawanie paliwa, za wyjątkiem instalacji zgazowujących paliwo.
2. W przypadku instalacji spalanie paliwa zachodzi w instalacjach, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185.

W przypadku instalacji, których eksploatacja rozpocznie się po 31 grudnia 2022 r., dopuszcza się spalanie biomasy o wilgotności w stanie roboczym nie wyższej niż 20%, jeżeli:

1. W przypadku instalacji spełnione są łącznie następujące warunki:
 - a. spalanie paliwa zachodzi w instalacjach, które zapewniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189, przy czym emisje cząstek stałych dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń, o których mowa w lit. c pkt 1 tegoż załącznika nie mogą przekraczać 20 mg/m³,
 - b. umożliwiają wyłącznie automatyczne podawanie paliwa, za wyjątkiem instalacji zgazowujących paliwo.
2. W przypadku instalacji wskazanych w §2 pkt 2 spełnione są łącznie następujące warunki:
 - a. spalanie paliwa zachodzi w instalacjach z zamkniętą komorą spalania, spełniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185,
 - b. spalanie zachodzi w instalacjach wyposażonych w urządzenie do automatycznej kontroli przebiegu procesu spalania poprzez regulację dopływu powietrza w oparciu o pomiar temperatury spalin.

2. Postanowienia ust. 1 pkt. 2 nie dotyczą instalacji wymienionych w art. 1 ust. 2 Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185. Instalacje te mogą być eksploatowane po spełnieniu warunków wskazanych §5 pkt. 2 bez względu na moment rozpoczęcia eksploatacji.

W przypadku instalacji dopuszcza się spalanie paliw stałych innych niż biomasa o wilgotności w stanie roboczym nie wyższej niż 20%, jeżeli spełnione są łącznie następujące warunki:

1. eksploatacja instalacji rozpoczęła się przed 1 stycznia 2022 roku,
2. spełniają wymagania określone w § 4 lub § 5 uchwały nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na

obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Małop. poz. 787), a podmioty eksploatujące instalacje są zobowiązane do wykazania spełniania tych wymagań zgodnie z § 7 tej uchwały.

W 2022 roku zostało wymienionych 137 nieekologicznych urządzeń grzewczych, zamontowanych 152 instalacji fotowoltaicznych oraz wykonanych 58 termomodernizacji (ramach projektów finansowanych lub współfinansowanych przez Miasto i Gminę Niepołomice)²³.

Miasto i Gmina Niepołomice, jako jedyna w Polsce zakwalifikowała się do II edycji programu wsparcia technicznego dla samorządów zainteresowanych przeciwdziałaniu ubóstwa energetycznego. Program prowadzony jest przez Centrum Doradztwa ds. Ubóstwa Energetycznego (Energy Poverty Advisory Hub EPAH), będącego wiodącą inicjatywą Unii Europejskiej prowadzonej przez Komisję Europejską na zlecenie Parlamentu Europejskiego, mająca na celu wyeliminowanie ubóstwa energetycznego i przyspieszenie sprawiedliwej transformacji energetycznej samorządów lokalnych w Europie. Projekt realizowany będzie przy wsparciu eksperckim Stowarzyszenia Gmin Energie Cities (PNEC) oraz Partnerów – Stowarzyszenia Metropolia Krakowska oraz Fundacji Lepsze Niepołomice. Pomoc techniczna, obejmująca fazę planowania, realizacji i mentoringu udzielana będzie przez okres 9 miesięcy. W II edycji programu wybranych zostało 28 wniosków, reprezentujących 49 gmin z 12 krajów Europy. Ubóstwo energetyczne to niezdolność gospodarstw domowych do zaspokojenia swoich potrzeb energetycznych. Skutkuje ograniczoną możliwością zapewnienia odpowiedniego poziomu ogrzewania/chłodzenia w domu oraz wystarczającej ilości energii elektrycznych do zasilania urządzeń i oświetlenia. Jest kombinacją niskich dochodów uzyskiwanych przez gospodarstwa domowe, nieefektywnego zarządzania energią, wysokich wydatków na cele energetyczne i niskiej efektywności energetycznej budynków mieszkalnych. Odbiorcy „wrażliwi”, zagrożeni problemem ubóstwa energetycznego mogą odczuwać negatywne konsekwencje dla swojego zdrowia, np. zaostrzenie chorób układu oddechowego lub udary cieplne. Walka z ubóstwem energetycznym, oprócz przyniesienia korzyści indywidualnych, takich jak zwiększenie komfortu przebywania w pomieszczeniach, skutkuje również poprawą sytuacji na szczeblu krajowym: zmniejszeniem wydatków przeznaczonych na ochronę zdrowia, zwiększeniem poziomu wykształcenia, rozwojem gospodarczym i poprawą jakości powietrza atmosferycznego²⁴.

²³ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

²⁴ <https://www.niepolomice.eu/informator/projekt-epah/> (dostęp: 04.04.2024 r.)

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020 realizowany jest projekt: Program ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Niepołomice. Celem programu jest zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w związku z procesami spalania paliw stałych w budynkach mieszkalnych na obszarze gminy, co jest zbieżne z priorytetami Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego oraz z Programem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Niepołomice. Program realizowany jest poprzez dofinansowanie do wymiany starych, nieekologicznych źródeł ciepła na piece gazowe spełniające wszystkie normy emisyjności. Liczba modernizowanych źródeł ciepła: 695 szt.²⁵

Miasto i Gmina Niepołomice jest również partnerem projektu „Ekopartnerzy na rzecz słonecznej energii Małopolski”. Projekt ten jest realizowany w oparciu o dofinansowanie w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020. Celem projektu jest zwiększenie na terenie gmin efektywności energetycznej i zwiększenie redukcji emisji zanieczyszczeń, w szczególności gazów cieplarnianych oraz niebezpiecznych substancji poprzez wprowadzenie systemów energii odnawialnej. Jego liderem jest Stowarzyszenie Zielony Pierścień Tarnowa²⁶.

W ramach realizacji programu Czyste Powietrze prowadzony jest punkt konsultacyjny, w zakresie którego mieszkańcy otrzymują wsparcie w procesie ubiegania się o środki na wymianę źródła ciepła, termomodernizację budynków mieszkalnych oraz montaż OZE.

Na terenie miasta i gminy Niepołomice zlokalizowane są ekosłupki Air Sensor. Urządzenia te za pomocą koloru światła sygnalizują aktualną jakość powietrza. Montaż ekosłupków odbywa się w ramach pilotażowego programu, którego miasto i gmina jest partnerem. Czujnik powietrza jest wyposażony w oświetlenie, które na podstawie codziennych wyników pomiaru stężenia pyłów zawieszonych przybiera barwę zgodną z Polskim Indekssem Jakości Powietrza.

Mieszkańcy Miasta i Gminy Niepołomice mogą zgłaszać naruszenia z zakresu środowiska w postaci formularza pn. Ekointerwencja, który jest dostępny pod adresem www.powietrze.malopolska.pl/ekointerwencja. Zgłoszenia są automatycznie przekazywane do organów odpowiadających z przeprowadzenie kontroli. Obecnie formularz przyjmuje zgłoszenia w czterech najważniejszych obszarach:

— spalanie odpadów,

²⁵ <https://www.niepolomice.eu/informator/program-ograniczenia-niskiej-emisji-etap2gminy-niepolomice-etap-2/> (dostęp: 04.04.2024 r.)

²⁶ <https://www.niepolomice.eu/informator/ekopartnerzy-na-rzecz-slonecznej-energii-malopolski/> (dostęp: 04.04.2024 r.)

- eksploatacja kotłów i kominków niespełniających wymagań uchwały antysmogowej,
- naruszenie przepisów ochrony środowiska przez przedsiębiorcę,
- sprzedaż węgla złej jakości²⁷.

Ponadto na stronie internetowej <https://airly.eu/map/pl/> jest możliwość sprawdzenia stanu jakości powietrza na terenie miasta i gminy Niepołomice. Wskazane są tam punkty pomiarowe stanu jakości powietrza wraz z jego aktualnym stanem.

Na terenie województwa małopolskiego uruchomiony został System Lokalnych Ostrzeżeń Publicznych. Specyficzne warunki atmosferyczne (wyżowa pogoda i mróz) sprzyjają powstawaniu smogu. Można spotkać się z sytuacją, że pomiary jakości powietrza oraz prognozy wskazują na ryzyko wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń.

Stopnie zagrożenia występują w sytuacji wystąpienia ryzyka przekroczenia poziomów alarmowych, informowania, dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu.

- 1 stopień (żółty) oznacza ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla pyłu PM₁₀).
- 2 stopień (pomarańczowy) to ryzyko przekroczenia poziomu informowania ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla pyłu PM₁₀).
- 3 stopień (czerwony) oznacza ryzyko przekroczenia poziomu alarmowego ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla pyłu PM₁₀).

Im wyższy wprowadzony stopień tym zanieczyszczenie jest większe, a więc szkodliwe dla zdrowia.

W tych dniach zaradczo podejmuje się działania krótkoterminowe, które powinny obniżyć poziomy stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Podejmowane są działania zgodne z wytycznymi z Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego. Są to m.in. informowanie placów (szkół, domów kultury), częstsze kontrole straży miejskiej, pobieranie próbek popiołu z paleniska, czy ograniczenie eksploatacji kominków, jeżeli nie stanowią one jedyne źródła ogrzewania.

Odnawialne źródła energii

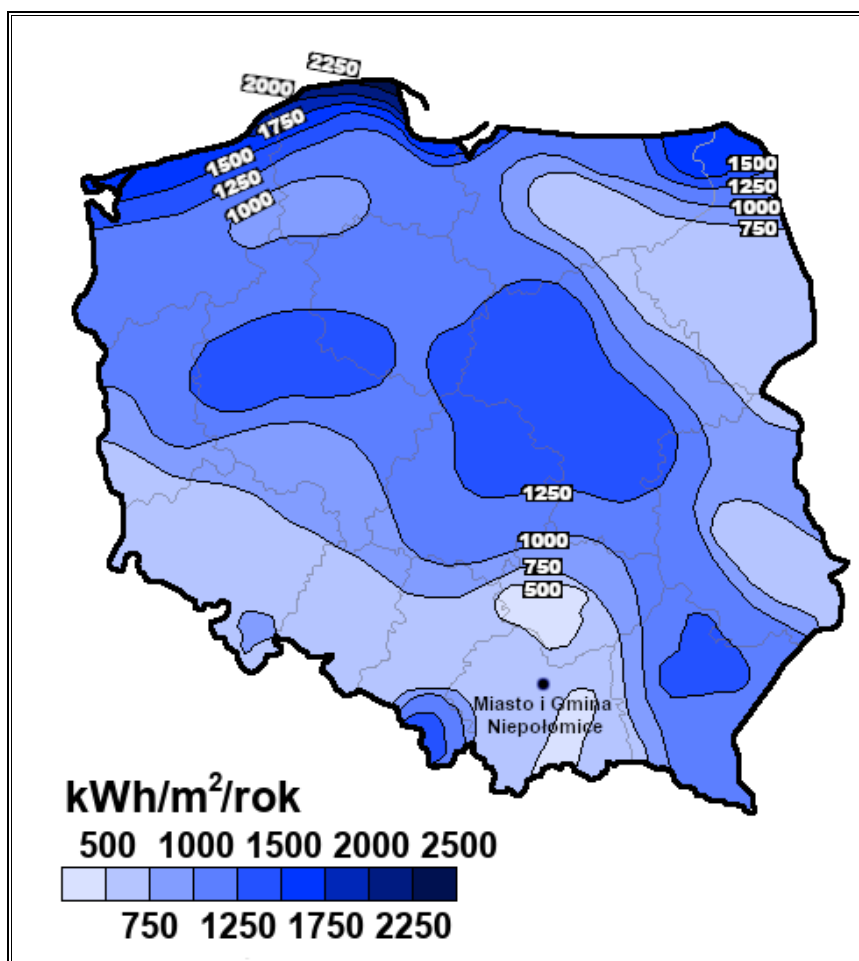
Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, a w efekcie poprawa jakości powietrza może nastąpić także poprzez montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Odnawialnymi źródłami energii są odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące przede

²⁷ <https://www.niepolomice.eu/ogloszenia/ekointerwencja/> (dostęp: 06.05.2024 r.)

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.

Miasto i Gmina Niepołomice charakteryzuje się położeniem w strefie słabych wiatrów dla rozwoju energetyki wiatrowej. Poniższa mapa energii wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wskazuje, iż energia wiatru na obszarze miasta i gminy wynosi ok. 500-750 kWh/m²/rok.

Rysunek 8. Położenie miasta i gminy Niepołomice 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

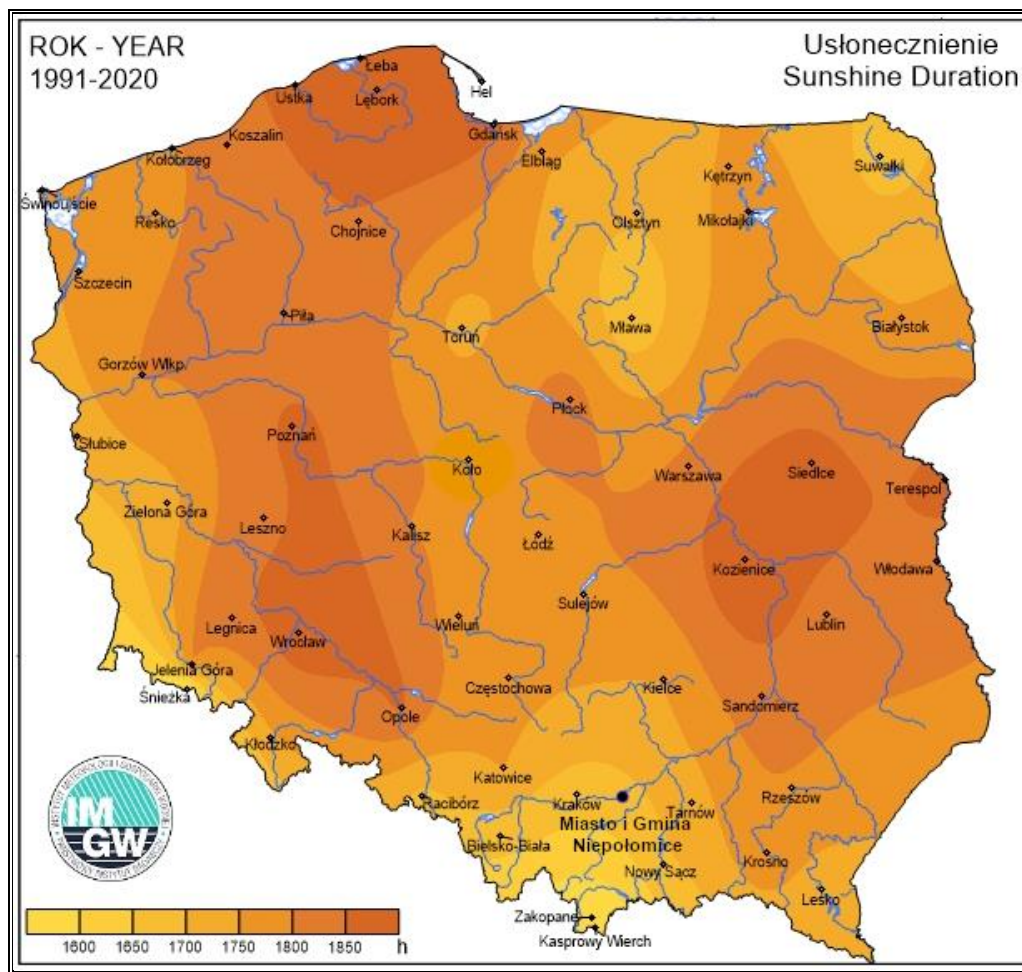
W związku z położeniem miasta i gminy Niepołomice w strefie słabych wiatrów dla rozwoju energetyki wiatrowej na terenie tym nie są wykorzystywane odnawialne źródła energii pozyskujące energię z wiatru.

Położenie miasta i gminy jest umiarkowanie korzystne pod kątem rozwoju instalacji wykorzystujących energię słoneczną. Usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin

z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi na tym obszarze około 1 650 godzin i należy do umiarkowanych w warunkach polskich. Oznacza to, że występuje tu średni potencjał do wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Położenie miasta i gminy Niepołomice na mapie usłonecznienia na terenie Polski przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 9. Położenie miasta i gminy Niepołomice na mapie usłonecznienia na terenie Polski



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

Na terenie miasta i gminy Niepołomice na budynkach mieszkalnych, budynkach użyteczności publicznej oraz przy Zamku Królewskim w Niepołomicach zlokalizowane są instalacje fotowoltaiczne. Ponadto na terenie byłego wysypiska śmieci w Niepołomicach na dz. nr ewid. 1540/3 zaplanowano budowę farmy fotowoltaicznej²⁸.

²⁸ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

Temperatura wód geotermalnych zlokalizowanych na terytorium miasta i gminy Niepołomice na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi około 60°C. Uznaje się, że wydobywanie wód geotermalnych jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobywania – mineralizację, głębokość zalegania złożeń czy wydajność eksploatacyjną.

Najlepsze warunki geotermalne wód cenomańskich występują w Niepołomicach, Grobli, Bochni, Rzezawie, Brzeżnicy i Brzesku (z samowypływem ok. 66 m³/h w rejonie Rzezawy). Obszar korzystnych parametrów geotermalnych kontynuuje się na północ od strefy Rzezawy przez Szczurową w kierunku Koszyc. Wytypowane strefy to:

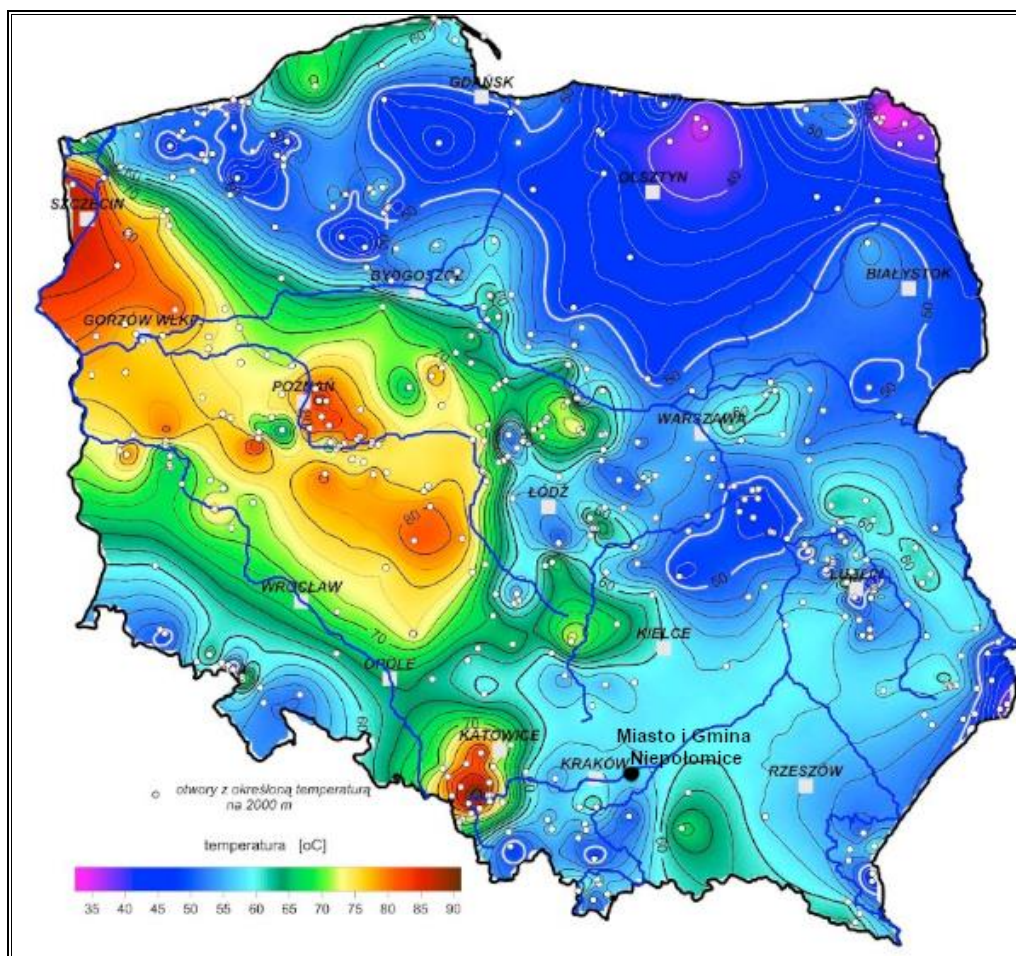
- otwory Niepołomice – 7, 11, 8 (1 km od Niepołomic), Puszcza – 14 (obszar Woli Zabierzowskiej),
- w obrębie poziomu malmu: Kraków-Zesławice, Tropiszów, Tarnów-Tarnowiec, Cikowice, Łękawica k. Tarnowa, Drwinia, Jadowniki, Kościelniki, Kraków-Batowice, Kraków (Tetmajera), Machowa, Pawężów, Pietrzejowice, Proszkowice-Pławowice, Przylasek Rusiecki, Puszcza Niepołomicka, Rzezawa, Sufczyn, Więclawice,
- w obrębie poziomu doggerskiego: Brzesko, Niepołomice, Raclawice, Brzeżnica, Gdów, Huciska, Ilkowice, Liplas, Miechów, Myślenice-Borzęta, Okocim, Poręba Spytkowska, Proszowice, Rzezawa, Słomniki, Wola Zabierzowska, Zakliczyn k. Dobczyc, Żabno,
- w obrębie poziomów paleozoicznych: Bochnia-Cikowice, Kraków Wchód (Przylasek Rusiecki), Kęty, Kobierzyn, Kryspinów, Krzeszowice, Lachowice, Łapczyca, Mniszów, Niepołomice Potrójna, Raclawice, Sucha Beskidzka, Wola Radłowska, Zalesie.

Mimo że wiele z tych otworów spełnia kryteria do rekonstrukcji, ich wykorzystanie do geotermii zależy od oceny ich stanu technicznego podczas prac technicznych. Wiele otworów po likwidacji ulega korozji, a niektóre elementy stalowe pozostają w otworach, co może być problematyczne dla ich użytkowania²⁹.

Na poniższym rysunku zaprezentowano położenie miasta i gminy Niepołomice na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.

²⁹ *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice* przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 24.

Rysunek 10. Położenie miasta i gminy Niepołomice na mapie temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/> (dostęp: 04.04.2024 r.)

Mieszkańcy Miasta i Gminy Niepołomice korzystają z płytkiej geotermii w postaci pomp ciepła. Znajdują się one również na budynkach użyteczności publicznej:

- Pływalnia w Niepołomicach - 3 pompy ciepła o mocy 204 kW z dolnym źródłem,
- Centrum Bocheńska – 1 pompa ciepła o mocy 90 kW z dolnym źródłem,
- Zamek Królewski - 1 pompa ciepła powietrze o mocy 45 kW,
- Dom Kultury Ochmanów - 1 pompa ciepła powietrze o mocy 45 kW.

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 miasta i gminy Niepołomice 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 miasta i 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.

5.1.1.3 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
— wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, — podejmowanie szeregu działań na terenie miasta i gminy Niepołomice w celu poprawy jakości powietrza, — sieć gazowa na terenie miasta i gminy, — monitorowanie jakości powietrza, — funkcjonowanie formularza Ekointerwencja, — funkcjonowanie systemu powiadamiania o stopniach przekroczenia poziomów zanieczyszczeń powietrza.	— przekroczenie poziomu dopuszczalnego PM10, poziomu dopuszczalnego PM2,5 w fazie II, poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 oraz poziomu celu długoterminowego ozonu pod kątem ochrony zdrowia oraz poziomu celu długoterminowego ozonu pod kątem ochrony roślin, — brak sieci ciepłowniczej.
Szanse	Zagrożenia
— edukacja ekologiczna mieszkańców, — rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii, — realizacja założeń programu ochrony powietrza dla strefy małopolskiej.	— rosnące koszty inwestycji OZE, — wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze, — wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych, — zmiany klimatu.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.2. 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 mieście i gminie Niepołomice są szlaki komunikacyjne:

- autostrada A4 (trasa europejska E40) relacji Jędrzychowice – Korczowa,
- droga krajowa nr 75 relacji Kraków – Muszynka,
- droga krajowa nr 94 relacji Zgorzelec – Korczowa,
- droga wojewódzka nr 964 relacji Kasina Wielka – Biskupice Radłowskie.

Kolejnym istotnym zagrożeniem jest to spowodowane ruchem lotniczym w okolicach miasta i gminy Niepołomice. Jest ono stworzone przez:

- loty śmigłowców z LPR (Lotniczego Pogotowia Ratunkowego), które odbywają się na niskim pułapie,
- loty widokowe odbywające się z lotniska Kraków – Pobiednik Wielki,
- podchodzenie samolotów do lądowania do Międzynarodowego Portu Lotniczego im. Jana Pawła II Kraków-Balice.

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. 2014 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.

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” ²⁾ uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez straty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ¹⁾	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Monitoring klimatu akustycznego realizowany jest zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., uwzględniającą wymogi dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE. Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu. Wyniki pomiarów hałasu w środowisku gromadzone są w systemie informatycznym Inspekcji Ochrony Środowiska, w bazie danych EHAŁAS. Dane obejmują 4 kategorie źródeł hałasu: droga, linie szynowe, lotnisko oraz instalacje i zakłady przemysłowe.

Dane dotyczące pomiarów hałasu w ramach PMS, na terenie miasta i gminy Niepołomice, obejmowały odcinek drogi wojewódzkiej nr 964 Niepołomice-Wola Batorska. Wyznaczono

jeden punkt pomiarowy w Niepołomicach na ul. Zabierzowskiej. Wykonane pomiary wykazały przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu dla tego typu terenu, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiaru hałasu drogowego w punkcie pomiarowym na terenie miasta i gminy Niepołomice.

Tabela 10. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w punkcie pomiarowym na terenie miasta i gminy Niepołomice

Lp.	Miejscowość lub źródło liniowe (odcinek drogi, linii kolejowej)	Lokalizacja punktu pomiarowego			Data pomiaru	Równoważny poziom dźwięku A (L _{Aeq}) [dB]		Przekroczenia wartości dopuszczalnych [dB]	
		Miejsco wość	Współrzędne punktu			L _{Aeq} D	L _{Aeq} N	Pora dnia	Pora nocy
			długość	szerokość					
1.	DW964 Niepołomice – Wola Batorska	Niepołomice	20°15'3.3"	50°3'1.0"	01.09-02.09.2022	65,3	59,1	4,3	3,1

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa małopolskiego w 2022 roku

Hałas przemysłowy od instalacji lub urządzeń jest główną przyczyną interwencji oraz skarg osób zamieszkujących obszary wokół obiektów prowadzących działalność generującą hałas dla środowiska. Badania hałasu przemysłowego w 2022 roku na terenie województwa małopolskiego obejmowały:

- pomiary wykonywane w ramach kontroli prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie,
- pomiary automonitoringowe wykonywane przez prowadzących instalację lub użytkowników urządzenia (pomiary w trybie art. 147 ust. 1 Poś).

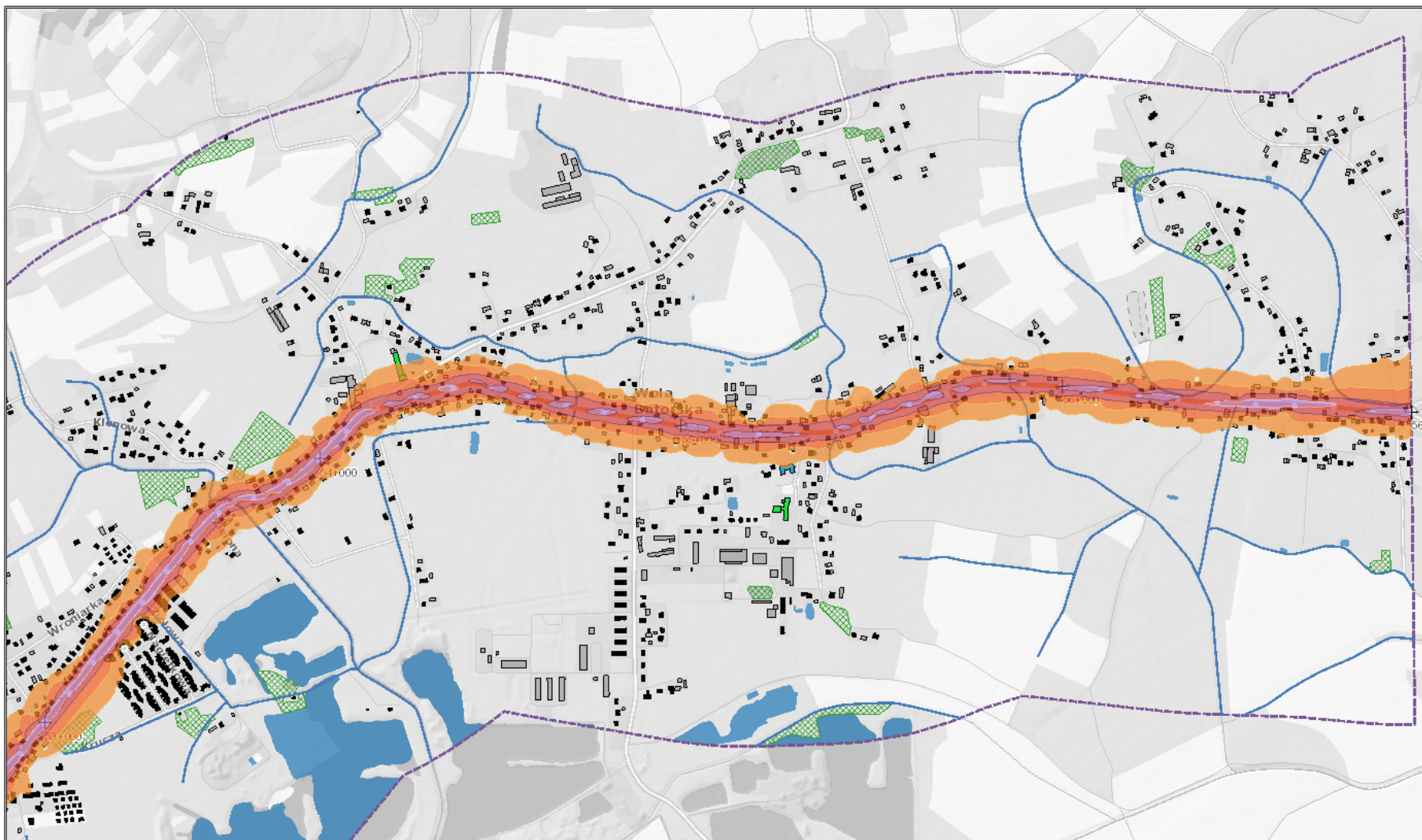
Ocenę hałasu ze źródeł przemysłowych wykonano na podstawie informacji o wynikach działań kontrolnych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie, w zakresie ochrony przed hałasem, prowadzonych w 2022 r. na terenie województwa małopolskiego oraz danych zgromadzonych w bazie EHAŁAS. Wyniki pomiarów hałasu, w podmiotach prowadzących działalność będącą źródłem hałasu w środowisku, gromadzono w bazie EHAŁAS na podstawie sprawozdań z badań przekazanych do RWMŚ w Krakowie. W Niepołomicach zlokalizowany jest zakład z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu w 2022 roku, tj. Royal Canin Polska Sp. z o.o. Szczegóły przedstawiono w poniższej tabeli.

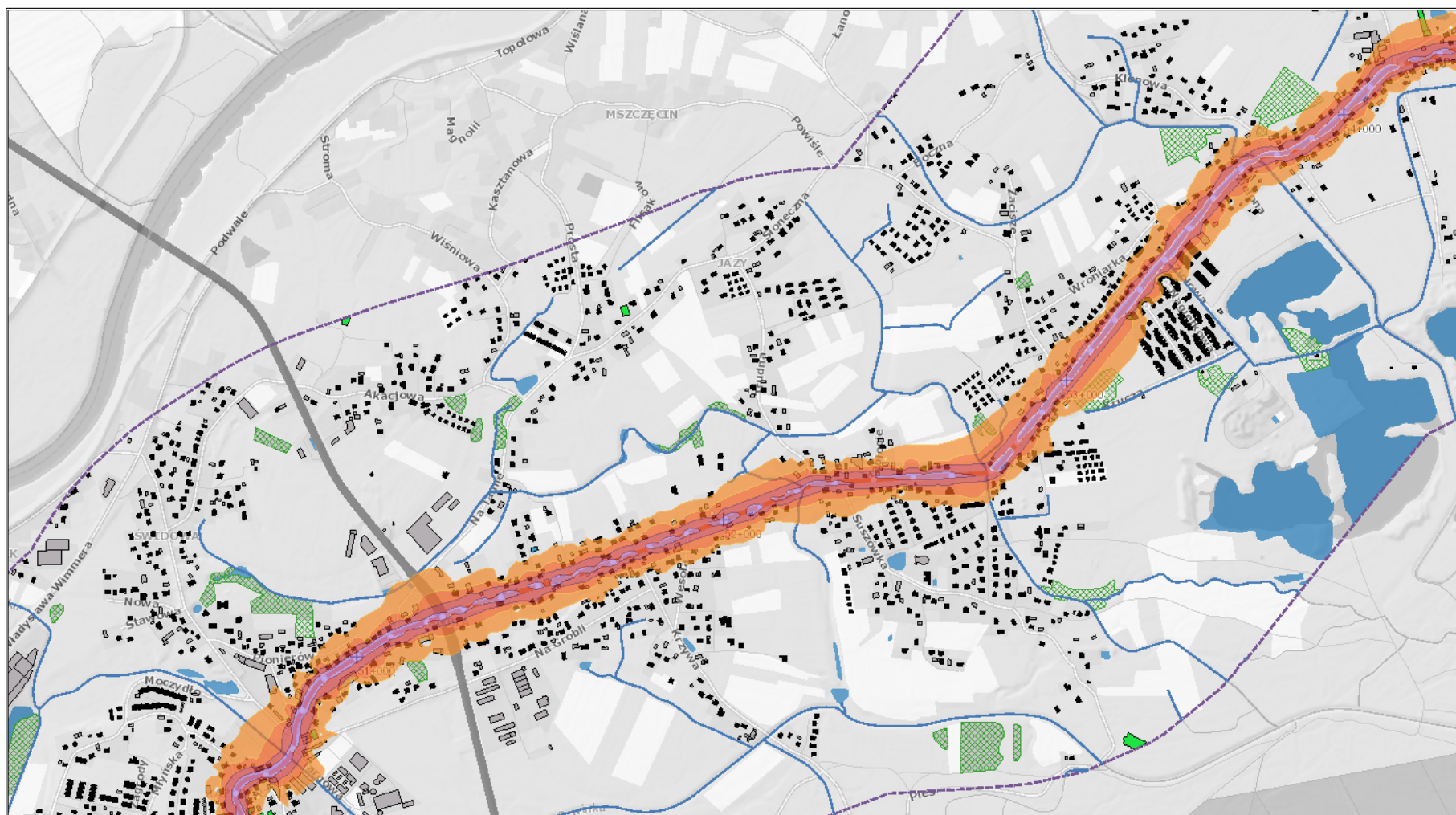
Tabela 11. Hałas przemysłowy na terenie miasta i gminy Niepołomice

Lp.	Nazwa zakładu	Miejscowość	Gmina	powiat	Przekroczenie wartości dopuszczalnych [dB]	
					Pora dnia	Pora nocy
1	Royal Canin Polska Sp. z o.o.	Niepołomice	Niepołomice	wielicki	0,9	3,6

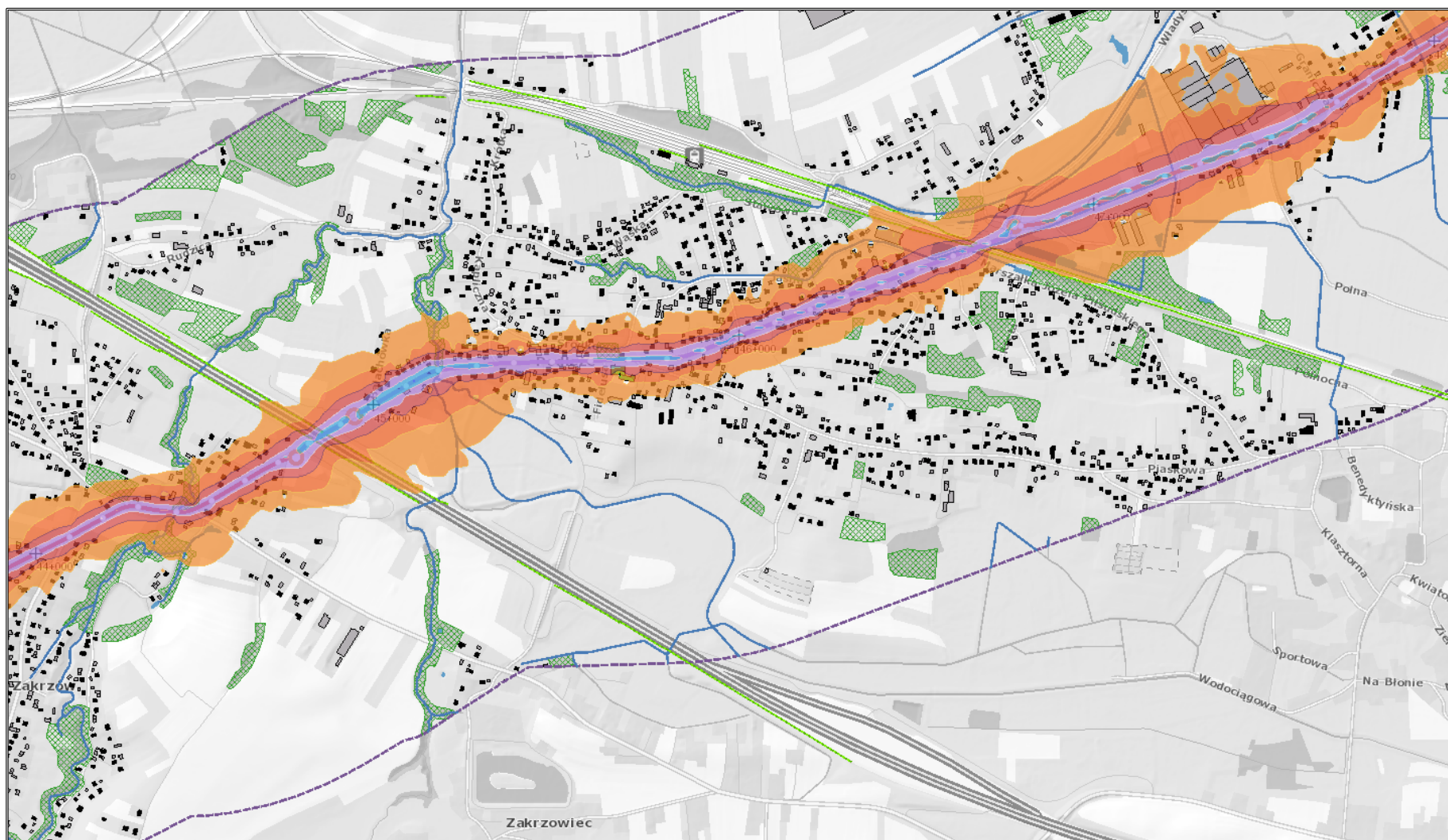
Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa małopolskiego w 2022 roku
Dla drogi wojewódzkiej nr 964 oraz dla dróg krajowych przebiegających przez teren miasta i gminy Niepołomice zostały sporządzone strategiczne mapy hałasu. Na strategicznej mapie drogi wojewódzkiej wskazano średni dobowy ruch roczny na tej drodze, lokalizację ekranów akustycznych, bufor, budynki, a także zieleń i wody powierzchniowe.

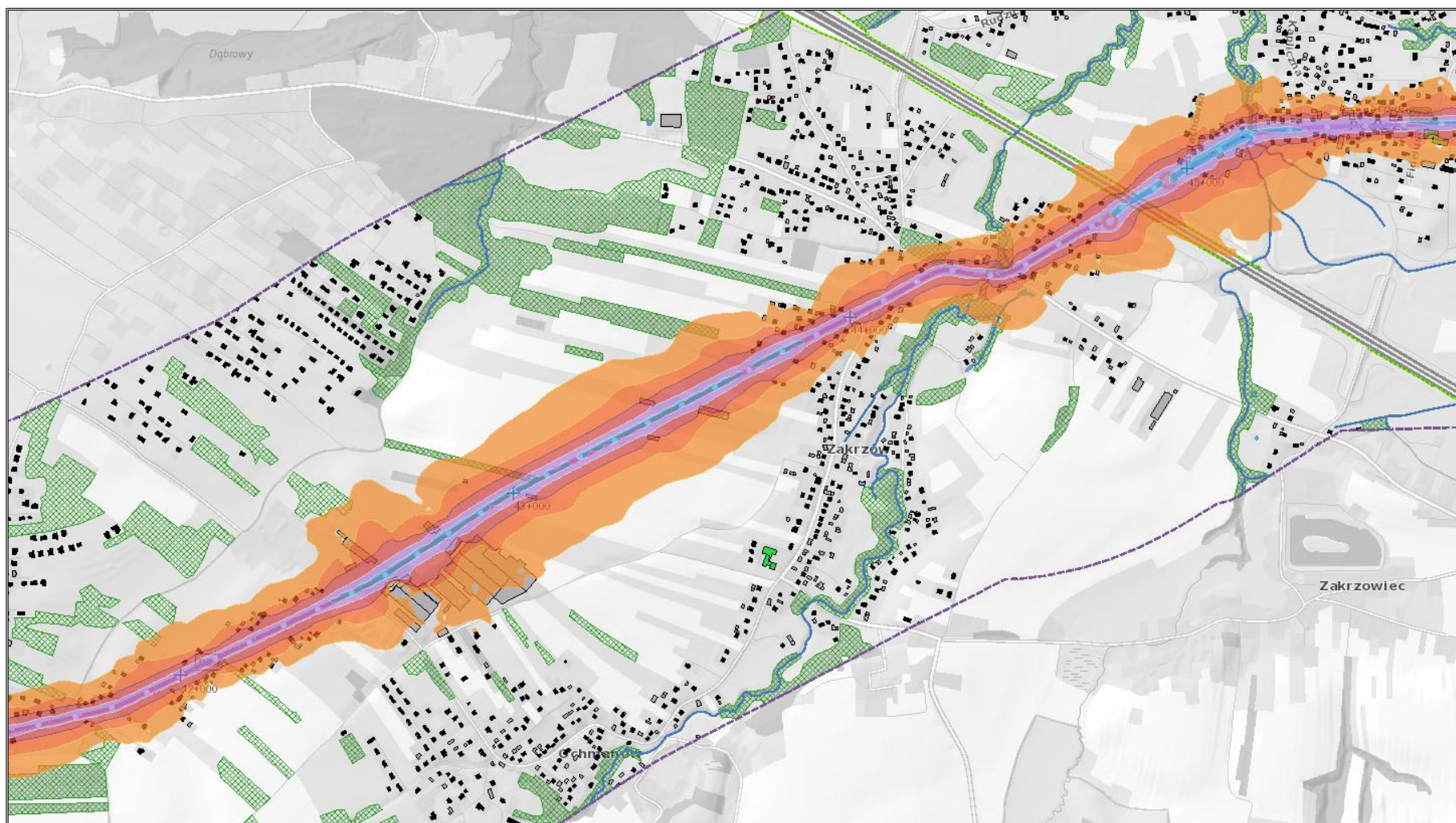
Rysunek 11. Strategiczna mapa hałasu wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 964



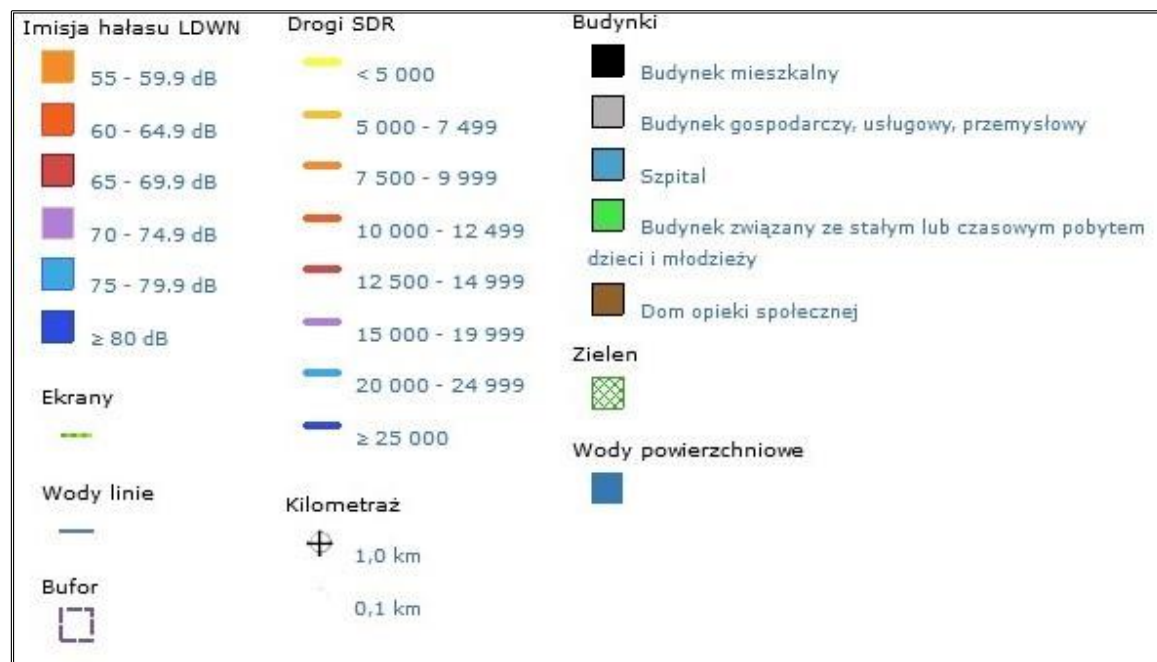






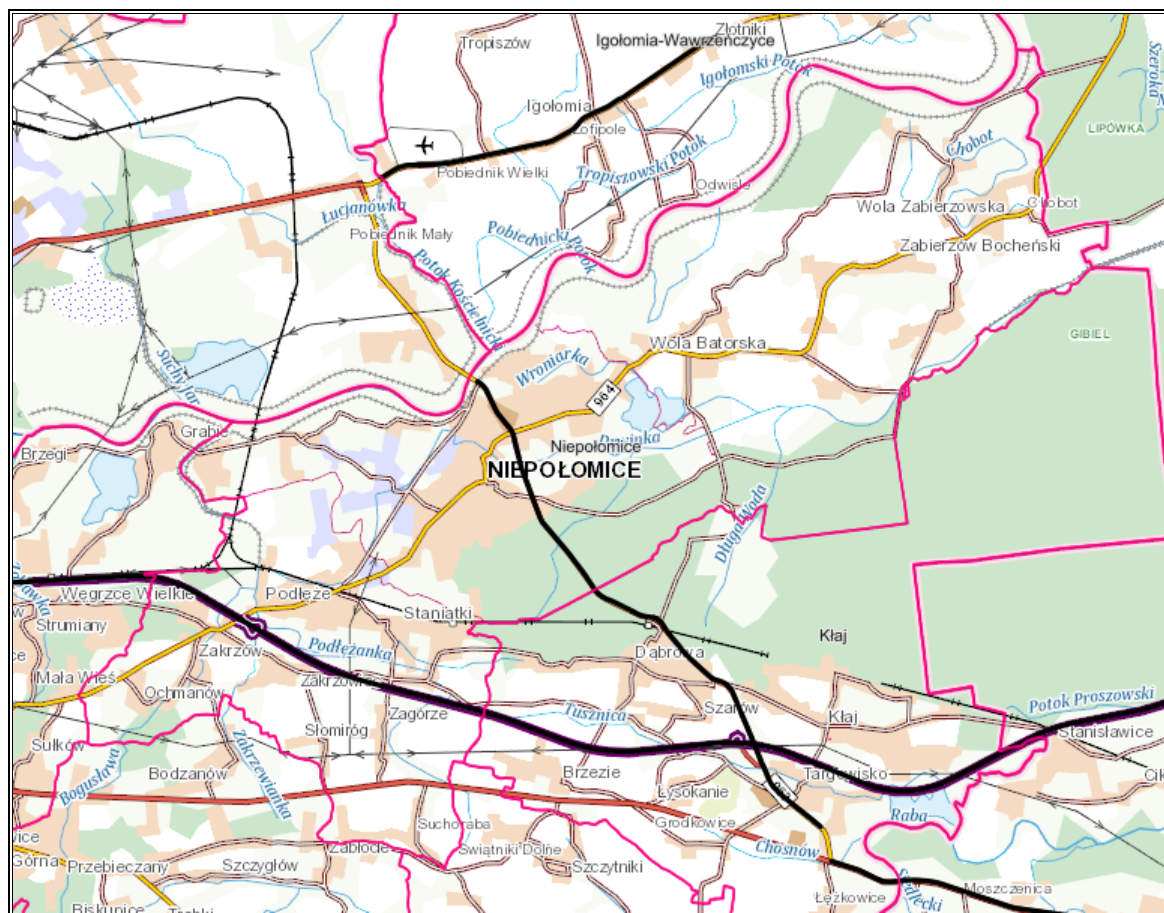


Legenda:



Źródło: <https://miip.geomalopolska.pl/imap/#gmap=gp789> (dostęp: 04.04.2024 r.)

Rysunek 12. Mapa emisyjna i imisyjna dróg krajowych na terenie miasta i gminy Niepołomice



Legenda:

-  - drogi krajowe objęte realizacją Strategicznych Map Hałasu 2022
-  - granice gmin

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/> (dostęp: 04.04.2024 r.)

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

Charakterystykę wykonanych pomiarów odcinków dróg krajowych, które przebiegają przez teren miasta i gminy Niepołomice, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg krajowych przebiegających przez teren miasta i gminy Niepołomice

Numer drogi	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem
A4	W. KRAKÓW BIEŻANÓW /S7/ - W. NIEPOŁOMICE /UL. WIELICKA (DW964)/	63 613
	W. NIEPOŁOMICE /UL. WIELICKA (DW964)/ - W. TARGOWISKO /DK75, DW963/	54 825
75	KRAKÓW /GR. MIASTA/ - NIEPOŁOMICE /UL. BATOREGO (DW964)/	12 277
	NIEPOŁOMICE /UL. BATOREGO (DW964)/ - W. TARGOWISKO /A4, DW963/	9 996
94g	WIELICZKA /UL. NIEPOŁOMSKA (DW964)/ - TARGOWISKO /DW963/	5 670

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021> (dostęp: 05.04.2024 r.)

Średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych ogółem wynosił 13 574 poj./dobę, natomiast na drogach międzynarodowych 25 488 poj./dobę. Na odcinkach autostrady A4, będącej drogą międzynarodową E40 został przekroczony średni dobowy ruch rocznych na drogach międzynarodowych ogółem. Zatem z wykonanego pomiaru wynika, że autostrada A4 przebiegająca przez teren miasta i gminy Niepołomice może być źródłem hałasu komunikacyjnego. Natomiast na odcinkach dróg krajowych nr 75 oraz 94g przebiegających przez teren miasta i gminy średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych ogółem nie został przekroczony.

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 miasto i gminę Niepołomice.

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

Tabela 13. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez teren miasta i gminy Niepołomice

Numer drogi	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem
964	WIELICZKA /DK94/ - PODŁĘŻE	13 113
	PODŁĘŻE /A4/ - STANIĄTKI	17 194
	NIEPOŁOMICE /PRZEJŚCIE/	12 026
	NIEPOŁOMICE /DK75/ - WOLA BATORSKA	9 186
	WOLA BATORSKA - ISPINA /DW775/	3 830

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021> (dostęp: 05.04.2024 r.)

Średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem wynosił 4 231 poj./dobę. Na większości odcinków drogi wojewódzkiej nr 964 przebiegających przez teren miasta i gminy Niepołomice został przekroczony średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem, jedynie na odcinku WOLA BATORSKA - ISPINA /DW775/ średni dobowy ruch roczny był niższy od średniej na wszystkich drogach wojewódzkich. Z wykonanego pomiaru wynika, iż droga wojewódzka nr 964 przebiegająca przez teren miasta i gminy Niepołomice, może być źródłem hałasu komunikacyjnego.

Do przeanalizowania zmienności ruchu kolejowego i uzyskania informacji o liczbach, czasach przejazdów i kategoriach składów kolejowych wykorzystano dane zamieszczone w Systemie Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej (SEPE). System SEPE gromadzi dane dotyczące obciążenia odcinków linii kolejowych w podziale na kategorie pociągów uruchamianych na sieci PKP PLK S.A. Przez teren miasta i gminy Niepołomice przebiega linia kolejowa nr 91, po której przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, zatem może być ona źródłem hałasu kolejowego.

Rysunek 13. Lokalizacja analizowanych linii kolejowych w województwie małopolskim



Źródło: Strategiczna mapa hałasu dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie. Województwo małopolskie

Na podstawie występujących źródeł hałasu i wyników badań w zakresie pomiaru hałasu na terenie miasta i gminy Niepołomice występuje zagrożenie hałasem.

Przy tworzeniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenu miasta i gminy Niepołomice uwzględniono zieleni izolacyjną, przez którą należy rozumieć pas zieleni złożony z gatunków roślin odpornych na zanieczyszczenia. Stanowi on izolację akustyczną, ochronną przed pyłami i spalinami lub widokową.

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. Naturalną barierą dźwiękochłonną jest roślinność. Do czynników wpływających na pochłanianie fal dźwiękowych przez pasy drzew i krzewów należą: odległość dzieląca zadrzewienie i źródło dźwięku, gatunek roślin, struktura pasów zieleni w zakresie ich gęstości, wysokości, szerokości oraz liczby. Na zmniejszenie poziomu dźwięku wpływają również charakterystyczne cechy otaczającego terenu (np. jego

załamania), co należy brać pod uwagę przy charakterystyce tłumiących właściwości zadrzewień i zakrzewień. Tłumiące działanie drzewostanów dotyczy fal o wysokiej częstotliwości 1,5-3,2 kHz, natomiast fale o niskiej częstotliwości (poniżej 200 kHz) są w niewielkim stopniu pochłaniane przez zieleni. Wysoką tłumienność zapewniają stykające się ze sobą korony drzew, uzupełnione w strefie pni gęstym piętrem krzewów³⁰. 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.

Jednym z pozytywnych aspektów, który ma na celu ograniczenie hałasu i zanieczyszczenia do atmosfery jest stworzenie przez Gminy we współpracy z Metropolią Krakowską systemu powiadamiania o darmowej komunikacji.

5.1.2.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zagrożenie hałasem.

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
— dla drogi wojewódzkiej nr 964 oraz dla dróg krajowych przebiegających przez teren miasta i gminy Niepołomice zostały sporządzone strategiczne mapy hałasu, — wprowadzenie systemu powiadamiania o darmowej komunikacji.	— drogi krajowe i droga wojewódzka o dużym natężeniu ruchu, mogące być źródłem hałasu komunikacyjnego, — linia kolejowa nr 91 o dużym natężeniu ruchu, mogąca być źródłem hałasu kolejowego, — przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu na badanym odcinku drogi wojewódzkiej nr 964 Niepołomice-Wola Batorska, — lokalizacja zakładu z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu w 2022 roku, tj. Royal Canin Polska Sp. z o.o. w Niepołomicach, — zagrożenie hałasem lotniczym.
Szanse	Zagrożenia
— uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas, — remonty nawierzchni dróg publicznych,	— wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach, — rosnące koszty inwestycji drogowych,

³⁰ <https://www.encyklopedialesna.pl/haslo/ograniczanie-halasu-przez-zielen/> (dostęp: 05.06.2024 r.)

— stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu, — budowa ścieżek rowerowych.	— nowa linia kolejowa w ramach programu Kolej+.
--	---

Źródło: Opracowanie własne

5.1.3 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 miasta i gminy Niepołomice, 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.

Miasto i Gmina Niepołomice zaopatrywana jest w energię elektryczną z dwóch głównych punktów zasilania:

- stacji elektroenergetycznej 110/15 kV Niepołomice (transformatory o mocy 2x16 MVA),

— stacji elektroenergetycznej 110/15 kV Niepołomice 2 MAN (transformatory o mocy 2x16 MVA).

Obie stacje są zlokalizowane na terenie Niepołomic, a zasilane z napowietrznej linii 100 kV relacji Wieliczka – Niepołomice 2 MAN – Niepołomice – Kurów. Od 2014 r. na terenie miasta i gminy funkcjonuje dwutorowa linia kablowa 110 kV relacji SE Lubocza i SE Niepołomice 2 MAN.

Na terenie miasta i gminy są umiejscowione również stacje transformatorowe 15/04 kV wewnętrzne i napowietrzne. Zasilane są one za pomocą linii napowietrznych 15 kV³¹.

Zgodnie z danymi GIOŚ dla terenu miasta i gminy Niepołomice pomiary pól elektromagnetycznych prowadzone były w 2 punktach, w ramach stałej sieci monitoringu (na ul. Janusza Korczaka oraz na ul. Zamkowej w Niepołomicach), jednak w obu przypadkach wyniki przyjmowały wartości poniżej dolnego poziomu oznaczalności sondy pomiarowej, tj. <0,5 V/m. Badania polegały na pomiarze natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, w przedziale częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz. Sondę pomiarową (NARDA EF 6091) przyrządu ustawiano na wysokości 2 m nad poziomem terenu. Punkty pomiarowe lokalizowano w odległości nie mniejszej niż 50 m od źródła pól elektromagnetycznych. Szczegóły dotyczące pomiarów PEM przedstawiono w poniższej tabeli.

³¹ Raport o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

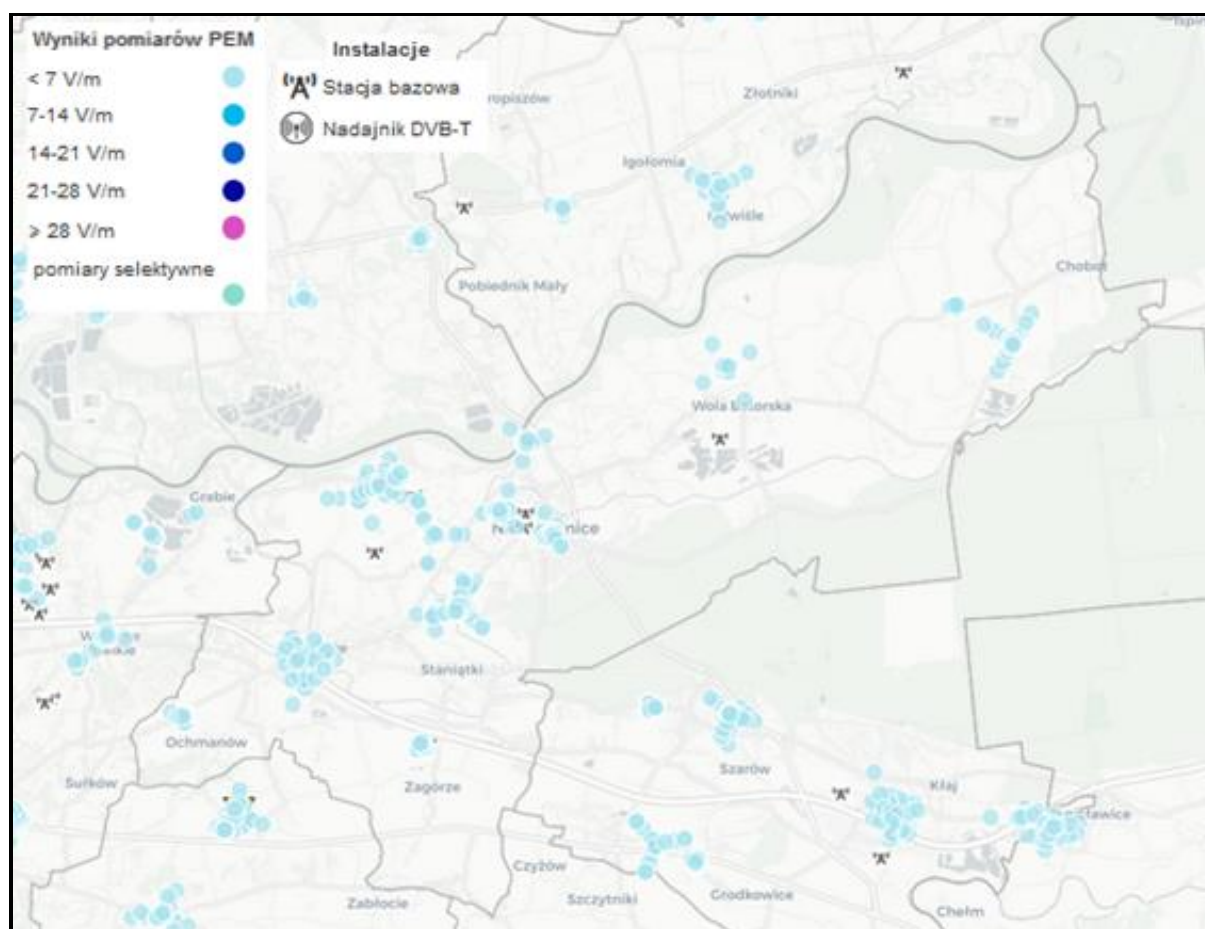
Rysunek 14. Charakterystyka pomiarów PEM prowadzonych na terenie miasta i gminy Niepołomice

Nazwa punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data wykonania pomiarów	Średnia arytmetyczna z pomiarów wykonanych we wszystkich punktach pomiarowych [V/m]	Wynik pomiaru składowej elektrycznej do stwierdzenia zgodności Emax [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla składowej elektrycznej [z obliczeń]
K_2022_D_29	ul. Janusza Korczaka, Niepołomice	2022-03-04	0,69607	0,38	0,37	0,03
K_2022_D_30	ul. Zamkowa, Niepołomice	2022-03-04	0,69607	-	-	-

Źródło: Wyniki pomiarów PEM w 2022 r., stała sieć monitoringu, województwo małopolskie

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.

Rysunek 15. Lokalizacja stacji bazowych oraz wyników pomiarów PEM na terenie miasta i gminy Niepołomice



Źródło: <https://si2pem.gov.pl/> (dostęp: 05.04.2024 r.)

Istniejące urządzenia na terenie miasta i gminy Niepołomice 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.

5.1.3.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
— brak urządzeń powodujących większe zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych, — brak przekroczenia wartości dopuszczalnej pól elektromagnetycznych w środowisku.	— występowanie na terenie miasta i gminy napowietrznych linii energetycznych oraz stacji bazowych telefonii komórkowych.
Szanse	Zagrożenia
— wprowadzenie systemu monitoringu środowiska - okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, — modernizacja napowietrznej sieci energetycznej.	— rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne, — niska świadomość społeczna dotyczące pól elektromagnetycznych.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.4 Gospodarowanie wodami

5.1.4.1. Charakterystyka wód zlokalizowanych na terenie miasta i gminy

Miasto i Gmina Niepołomice pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego Górnej-Zachodniej Wisły. Teren ten posiada rozbudowaną sieć hydrograficzną. Głównymi dopływami Wisły są Podłężanka i Drwinka, ponadto również wiele krótkich potoków bez nazwy. W obrębie terasy zalewowej i nadzalewowej Wisły występują liczne ciekі oraz rowy melioracyjne, a także starorzecza wypełnione wodą. Długość Wisły w granicach miasta i gminy wynosi 20 km, jej średni spadek 1%, a szerokość koryta od 50 do 100 m. Rzeka Drwinka, której powierzchnia zlewni wynosi ok. 150 m², a długość ciekі 27 km wypływa w okolicach Niepołomic. Na całej długości jest ona uregulowana, a jej charakterystyczną cechą są niewielkie spadki podłużne. Zlewnia Drwinki charakteryzuje się bardzo niskimi spływami jednostkowymi ok. 6 l/sek. km², które w okresach suchych spadają poniżej 1 l/sek. km². Rzeka Podłężanka płynie z kierunku południowego na północ przez Zagórze, Staniątki i częściowo Zakrzowiec. Spadki poprzeczne doliny Podłężanki w strefie przykorytowej wynoszą od 0,3% do 1,0%, natomiast spadek podłużny 0,2%. W dzielnicy Podgrabie z uwagi na przesiąki i podsiąkanie wód w okresach ulewnych deszczy i spiętrzenie wód w Wiśle i Podłężance może wystąpić zagrożenie powodziowe. Przez teren miasta i gminy Niepołomice przepływają

również potoki Zakrzowianka i Bogusława, biorące swój początek w zachodnim rejonie Biskupic i Przebieczanach³².

Na terenie miasta i gminy Niepołomice zlokalizowanych jest szereg zbiorników wodnych małej retencji, które mogą pełnić również funkcje rekreacyjne³³:

1. Wola Zabierzowska (przysiółek Flaga) – przepływowy staw „Jezioro” o powierzchni ok. 2,799 ha i głębokości 1,2 m. Pojemność retencyjna bierna 2 400 m³, czynna 2 000 m³. Jest to naturalny zbiornik wodny, przez który przebiega rów melioracyjny wymagający szczegółowej odbudowy.
2. Wola Zabierzowska – „Cegielnik” o powierzchni ok. 0,648 ha i głębokości ok. 1 m. Jego pojemność bierna: 5 000 m³, pojemność czynna 2 000 m³. Jest to zbiornik retencyjny w zlewni lokalnego rowu melioracyjnego szczegółowej (zagłębienie przy cieku wodnym, z którego kiedyś pozyskiwano glinę).
3. Wola Zabierzowska – Zbiornik sztuczny „Dworak” (po byłej cegielni) o powierzchni ok. 0,468 ha i głębokości ok. 2 m. Jego pojemność bierna: 14 000 m³, a pojemność czynna: 7 000 m³. Jest to zbiornik retencyjny w zlewni lokalnego rowu melioracyjnego.
4. Zabierzów Bocheński – Zbiornik sztuczny „Żwirownia” o średniej głębokości 1,5 m. Jego pojemność bierna: 166 000 m³, pojemność czynna: 12 000 m³. Zbiornik pełni funkcję rekreacyjną, hodowli ryb. Jest to zbiornik retencyjny w obszarze oddziaływania rzeki Drwinki.
5. Zabierzów Bocheński – Zbiornik naturalny „Glinki” o powierzchni ok. 1,5 ha i średniej głębokości 1 m. Jego pojemność bierna: 15 000 m³, pojemność czynna: 10 000 m³. Jest to zbiornik retencyjny dla rowu melioracji szczegółowej oraz dla rzeki Drwinki.
6. Wola Batorska – Zbiornik sztuczny stanowiący własność prywatną i o powierzchni 0,554 ha i głębokości ok. 2 m. Jego pojemność bierna: 10 000 m³, pojemność czynna 20 000 m³. Aktualnie jest w eksploatacji żwiru i piasku.
7. Wola Batorska (Tarnówka) – Zbiornik sztuczny stanowiący własność prywatną o powierzchni ok. 0,924 ha i średniej głębokości 3 m. Jego pojemność bierna: 30 000 m³, pojemność czynna: 20 000 m³. Aktualnie jest w eksploatacji żwiru i piasku.
8. Wola Batorska – Zbiornik sztuczny stanowiący własność prywatną o powierzchni ok. 3,029 ha i średniej głębokości 3 m. Jego pojemność bierna: 90 000 m³, pojemność czynna: 30 000 m³. Jest to staw hodowli ryb.

³² Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 21.

³³ Dane z Urzędu Miasta i Gminy Niepołomice

9. Wola Batorska – Zbiornik sztuczny na terenie SKR o powierzchni ok. 0,602 ha i średniej głębokości 3 m. Jego pojemność bierna: 15 000 m³, a pojemność czynna 5 000 m³.
10. Wola Batorska – Zbiornik sztuczny „PZW” o powierzchni ok. 0,528 ha i średniej głębokości 3 m. Jego pojemność bierna: 15 000 m³, a pojemność czynna 5 000 m³. Jest to staw hodowli ryb Polskiego Związku Wędkarskiego.
11. Wola Batorska – Stawy o różnej wielkości o powierzchni ok. 0,5 ha i średniej głębokości 1,5 m. Jego pojemność bierna: 75 000 m³. Funkcja rekreacyjna.
12. Niepołomice – Sztuczny zbiornik HM (Fabryki Krat Pomostowych) o powierzchni ok. 0,784 ha i głębokości 2 m. Jego pojemność bierna: 6 000 m³, pojemność czynna: 1 500 m³. Obiekt hodowli ryb, ptactwa wodnego – służy do rekreacji pracownikom.
13. Niepołomice – Sztuczny zbiornik Zakładu „Juka” o powierzchni ok. 0,385 ha i głębokości 1,5 m. Jego pojemność bierna: 4 500 m³. Obiekt hodowli ryb i rekreacji.
14. Niepołomice – Sztuczny zbiornik „Żwirownia ZEK” o powierzchni ok. 2,564 ha i głębokości 3 m. Jego pojemność bierna: 75 000 m³, pojemność czynna: 25 000 m³. Służy do wyrobu żwiru.
15. Niepołomice – Stawy tzw. „Moczydło” o powierzchni ok. 0,434 ha i średniej głębokości 1,5 m. Jego pojemność bierna: 15 000 m³, pojemność czynna: 25 000 m³. Funkcja retencyjna.
16. Niepołomice – Stawy, zbiorniki o powierzchni ok. 1 ha i średniej głębokości 1 m. Pojemność bierna: 10 000 m³, pojemność czynna: 5 000 m³. Obiekty hodowli ryb i rekreacyjne.
17. Zagórze – Stawy rybne („Kończakowski”) o powierzchni ok. 1,313 ha i głębokości 2 m. Pojemność czynna: 20 000 m³, służy do hodowli ryb.
18. Zakrzowiec – Stawy „Zakrzowiec” o powierzchni ok. 2,694 ha. Pojemność czynna: 30 000 m³. Są to stawy hodowlane.
19. Podłęże – Stawy „Podłęże” o powierzchni ok. 3 ha. Pojemność retencyjna 60 000 m³. Są nieeksploatowane.
20. Staniątki – Stawy tzw. „Przy Torach” o powierzchni ok. 1,715 ha i średniej głębokości 1,5 m. Pojemność bierna: 75 000 m³, pojemność czynna: 2 500 m³. Zbiornik pełni funkcję retencyjną³⁴.
21. Wola Batorska (Zamogilice) – zbiornik o powierzchni ok. 0,380 ha połączony z rowem melioracyjnym.
22. Zabierzów Bocheński – zbiornik o powierzchni ok. 0,059 ha, zlokalizowany obok przepompowni VS.

³⁴ Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 21.

23. Zabierzów Bocheński – zbiornik o powierzchni ok. 0,040 ha, zlokalizowany na południe od Kościoła.
24. Zabierzów Bocheński – zbiornik o powierzchni ok. 0,459 ha, zlokalizowany na północ od Kościoła (niedaleko figurki Jana Nepomucena).
25. Wola Zabierzowska – dwa stawy o łącznej powierzchni ok. 0,337 ha, lokalizacja po starej cegielni.
26. Niepołomice – zbiornik o powierzchni ok. 2,279 ha, zlokalizowany na południe od ul. Suszowska przy Drwince, częściowo wchodzi na teren rowu melioracyjnego wpadającego do Drwinki z północy.
27. Staniątki – zbiornik o powierzchni 0,237 ha, zlokalizowany przy autostradzie.

5.1.4.2. Jednolite części wód powierzchniowych

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

- RW2000162137769 – Podłężanka,
- RW2000192137759 – Wisła od Skawinki do Podłężanki,
- RW200019213799 – Wisła od Podłężanki do Raby,
- RW20002621379899 – Drwinka z dopływami,
- RW200062138929 – Królewski Potok.

Od dnia 17 lutego 2023 obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły. Poniżej zostały przedstawione JCWP na terenie miasta i gminy Niepołomice wg nowego planu:

- RW200011213799 – Wisła od Podłężanki do Raby,
- RW2000112137759 – Wisła od Skawinki do Podłężanki,
- RW20000921379899 – Drwinka,
- RW2000062138929 – Królewski Potok,
- RW2000092137769 – Podłężanka.

Klasyfikacją i oceną poszczególnych wskaźników biologicznych, fizyko-chemicznych i chemicznych zajmuje się Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie. Wszystkie jednolite części wód powierzchniowych na terenie miasta i gminy Niepołomice posiadają zły stan wód. W poniższej tabeli przedstawiono ocenę stanu zlokalizowanych na terenie miasta i gminy Niepołomice JCWP w ostatnich latach badań.

Tabela 16. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie miasta i gminy Niepołomice

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)			
Podłęzanka	RW2000162137769	MO	4 (2021)	4 (2018)	>2 (2021)	2 (2021)	4 Słaby stan ekologiczny (2021)	Stan chemiczny dobry (2016)	Zły stan wód (2021)
Wisła od Skawinki do Podłęzanki	RW2000192137759	MD, MO, MD/MO	4 (2022)	5 (2019)	>2 (2022)	2 (2022)	5 Zły potencjał ekologiczny (2020)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	Zły stan wód (2021)
Wisła od Podłęzanki do Raby	RW200019213799	MD, MO	5 (2022)	5 (2022)	>2 (2022)	1 (2022)	5 Zły potencjał ekologiczny (2021)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	Zły stan wód (2021)

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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)			
Drwinka z dopływami	RW20002621379899	MD, MO	2 (2021)	2 (2018)	>2 (2021)	2 (2021)	3 Umiarkowany stan ekologiczny (2021)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	Zły stan wód (2021)
Królewski Potok	RW200062138929	MO	4 (2020)	2 (2017)	>2 (2020)	1 (2020)	4 Słaby stan ekologiczny (2020)	-	Zły stan wód (2020)

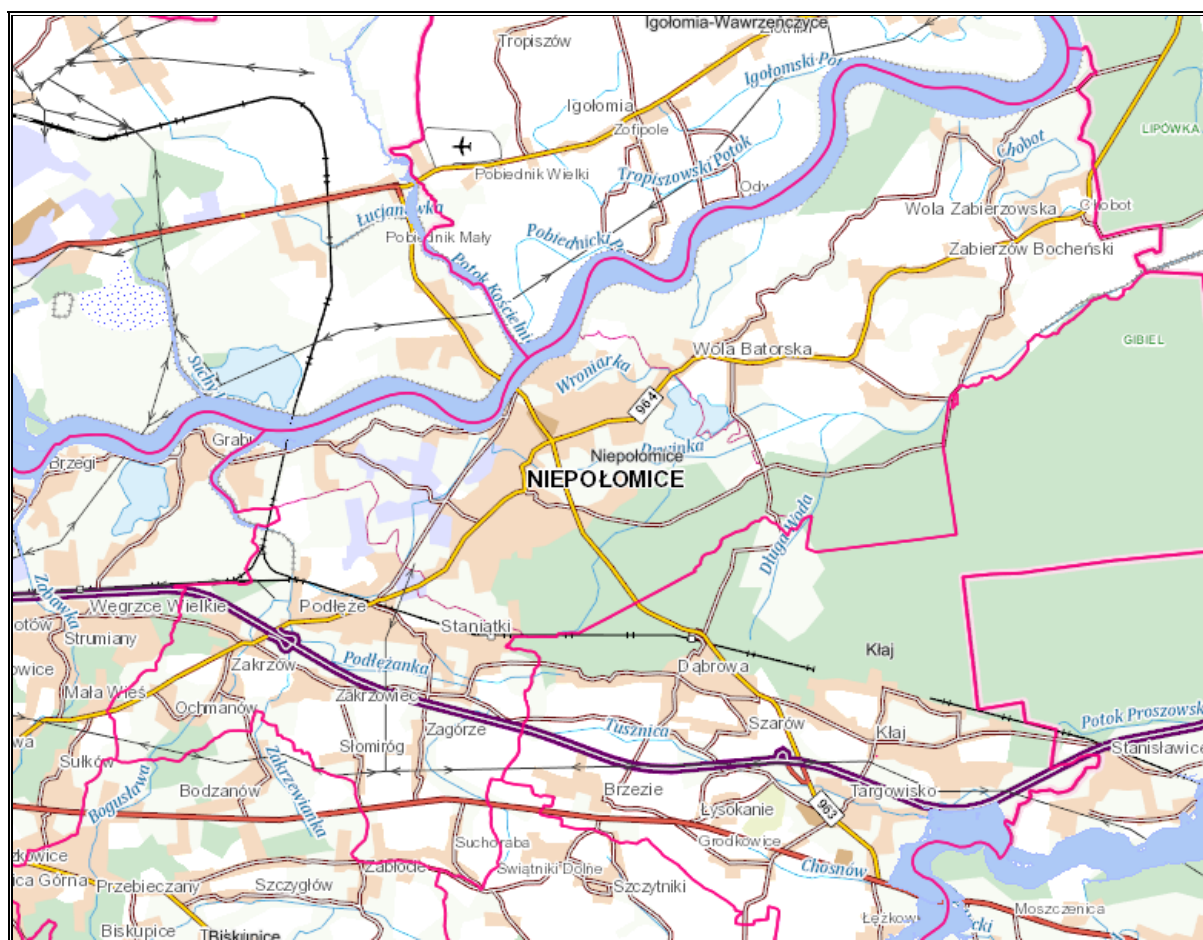
Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

W związku ze złym stanem wód na terenie miasta i gminy Niepołomice konieczne jest skoordynowanie działań w celu poprawy jakości wód powierzchniowych. Planowanie gospodarki wodnej oraz monitorowanie stanu środowiska powinny być priorytetem, aby zapewnić zrównoważoną ochronę ekosystemów wodnych.

5.1.4.3. Zagrożenie i ryzyko powodziowe

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza określone prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi³⁵. Na terenie miasta i gminy Niepołomice w jej północno-zachodniej części występuje zagrożenie powodziowe. Opisaną sytuację przedstawiono na poniższej mapie.

Rysunek 16. Mapa zagrożenia powodziowego w obrębie miasta i gminy Niepołomice



Legenda:

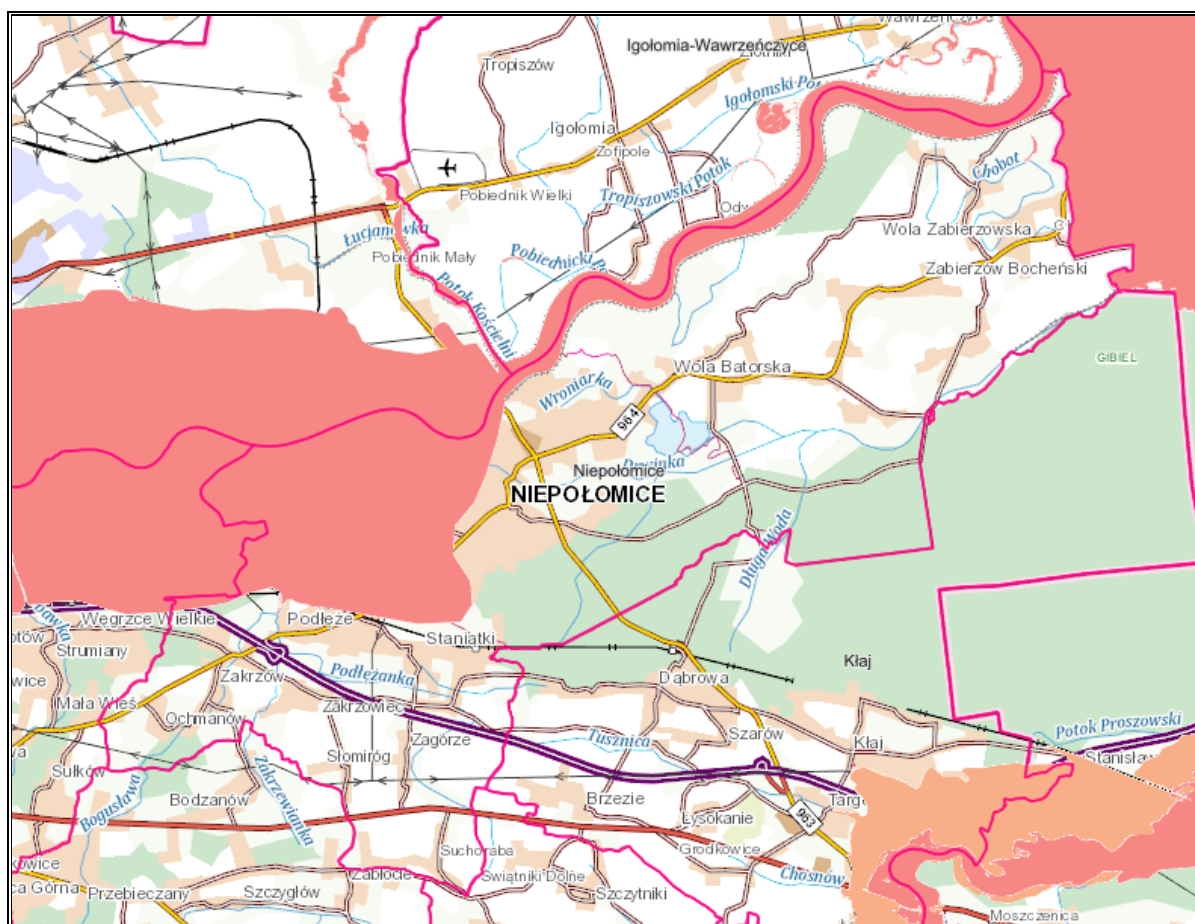
 - teren zagrożenia powodziowego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/> (dostęp: 05.04.2024 r.)

³⁵ https://powodz.gov.pl/pl/o_mapach (dostęp: 12.04.2024 r.)

Ryzyko powodzi 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 miasta i gminy Niepołomice występuje ryzyko powodziowe, którego lokalizację wskazano na poniższej mapie.

Rysunek 17. Mapa ryzyka powodziowego w obrębie miasta i gminy Niepołomice



Legenda:

 - teren ryzyka powodziowego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/> (dostęp: 05.04.2024 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, a to do utraty jej płodności, zmniejszenia zdolności do utrzymania roślinności. Ponadto erozja gleby może 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.

5.1.4.4. Jednolite części wód podziemnych

Ilość wód podziemnych na terenie miasta i gminy Niepołomice jest zróżnicowana. W utworach czwartorzędowych, szczególnie na północy, zasoby wód są znaczne, a wydajność studni może wynosić od 10 do 70 m³/h. Niemniej jednak, eksploatacja czwartorzędowego poziomu wodonośnego jest ograniczona, głównie ze względu na niską jakość wód spowodowaną złym stanem sanitarnym Wisły. Natomiast w trzeciorzędowym piętrze wodonośnym, duże ilości wód podziemnych znajdują się w rejonie Niepołomic, Podłęża i Staniątek, gdzie zasoby dostępne wynoszą 140-350 m³/km², a wydajność studni wynosi od 30 do 70 m³/h. Wody tego piętra, charakteryzujące się dobrą jakością, są głównie wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę pitną oraz dla celów przemysłowych. W ramach miasta i gminy Niepołomice, trzeciorzędowy poziom wodonośny, związany z piaskami bogucickimi, tworzy Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP 451)³⁶.

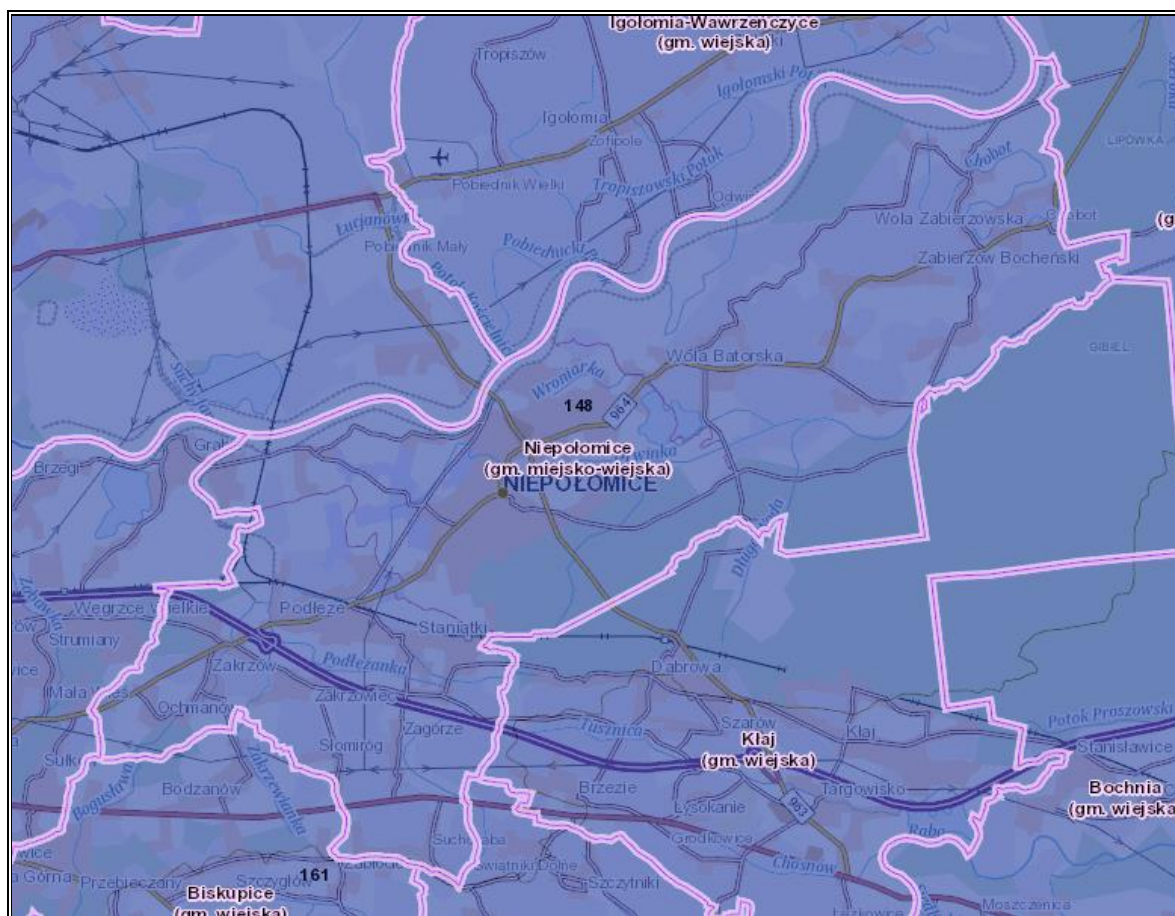
Miasto i Gmina Niepołomice nie posiada jednak wystarczających zasobów wodnych, aby zaspokoić potrzeby mieszkańców. Z tego względu wspomagana jest wodociągami krakowskim – ok. 2 000 m³ na miesiąc³⁷.

Według podziału Polski na 174 JCWPd, teren miasta i gminy Niepołomice leży na obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 148 (PLGW2000148), co przedstawiono na poniższym rysunku.

³⁶ *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice* przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 23.

³⁷ Dane od przedsiębiorstwa Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.

Rysunek 18. JCWPd na obszarze miasta i gminy Niepołomice



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 05.04.2024 r.)

Na terenie miasta i gminy Niepołomice prowadzono badania wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Punktem reprezentatywnym dla Miasta i Gminy Niepołomice jest punkt PLGW2000148_002 Zakrzów. Obecnie obowiązuje ocena stanu JCWPd wykonana przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną w oparciu o wyniki monitoringu diagnostycznego z roku 2019, która przedstawia się następująco:

- stan ilościowy: dobry,
- stan chemiczny: dobry,
- stan wód: dobry.

Szczegóły dotyczące charakterystyki punktu pomiarowego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Charakterystyka punktu pomiarowego wód podziemnych na terenie miasta i gminy Niepołomice

Identyfikator punktu pomiarowego ID Monitoring	Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 174 części)	Wskaźnik													
		Jednostka													
		PUWG 1992 X	PUWG 1992 Y	Powiat	Gmina	Miejscowość	Nazwa dorzecza	RZGW	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Zwierciadło wody	Typ ośrodka wodonośnego	Rodzaj punktu pomiarowego	Użytkowanie terenu
4461	PLGW2000148_002	582241, 68	238773, 40	wielicki	Niepołomice (gm. miejsko-wiejska)	Zakrzów	Wisły	Kraków	Pg+Ng	85,00	85,60-189,30	napięte	porowo-szczelinowy	stwiercona	2. Zabudowa miejska luzna

Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	Klasa jakości - wskaźniki fizyczno-chemiczne - 2022	Końcowa klasa jakości - 2022	Przyczyna zmiany klasy jakości
Fe, Ca	temp, HCO ₃			III	II	geogeniczne pochodzenie wskaźnika HCO ₃ w zakresie III klasy jakości - poziom wodonośny izolowany od powierzchni terenu warstwą iltów o miąższości 57 m; wartość temperatury charakterystyczna dla badanego obszaru

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie

Nie obserwuje się nadmiernego spadku poziomu wód, co może być kluczowe dla zachowania stabilności ekosystemów wodnych oraz zabezpieczenia dostępu do wody pitnej dla mieszkańców. Dodatkowo, pozytywna ocena stanu chemicznego wskazuje na brak istotnych zanieczyszczeń chemicznych w wodach podziemnych, co jest kluczowe dla zachowania ich jakości oraz bezpieczeństwa użytkowania.

5.1.4.5. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

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

W obszarach deficytowych w wodę kryteria ilościowe przyjęte dla GZWP mogą być niższe, lecz wyróżniające zbiornik o znaczeniu praktycznym na tle ogólnie mniej korzystnych warunków hydrogeologicznych.

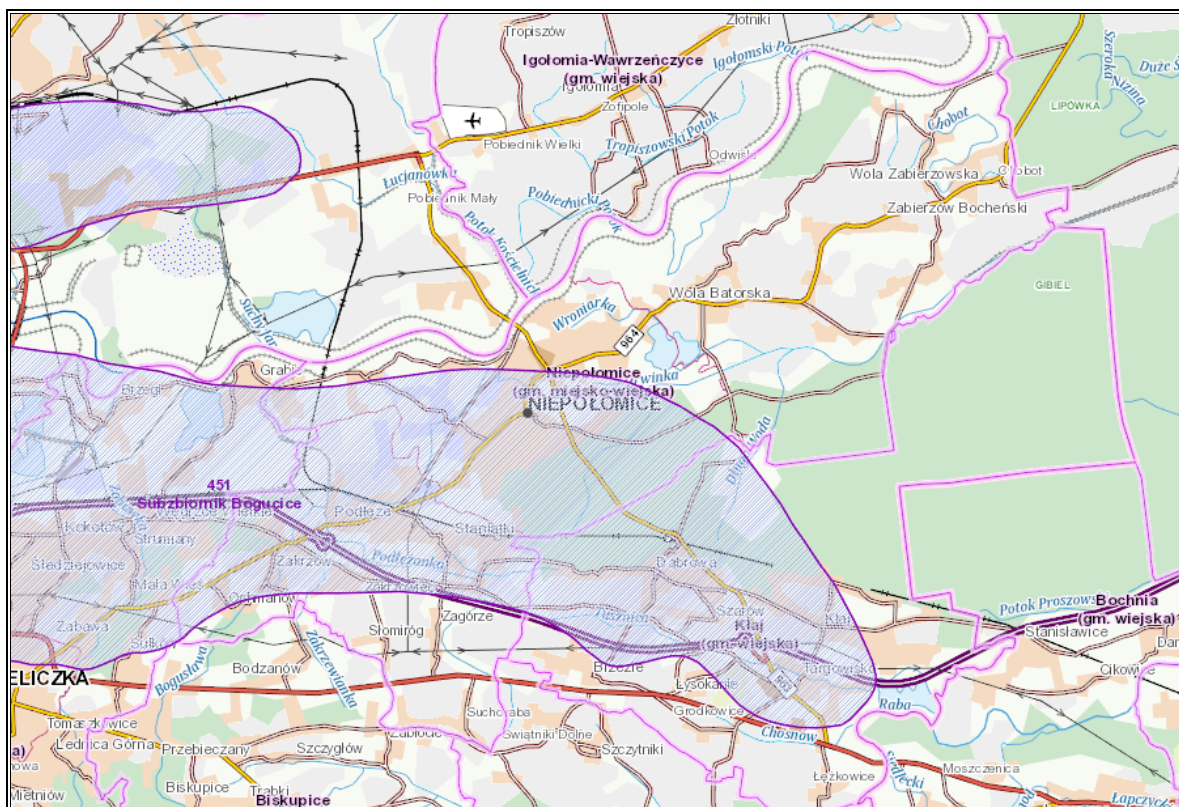
Na terenie miasta i gminy Niepołomice zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 451, tj. Subzbiornik Bogucice. Został on wydzielony w oparciu o kryteria podstawowe w pylasto-piaszczysto-piaskowcowych utworach trzeciorzędowych Zapadliska Przedkarpackiego. Powierzchnia zbiornika wynosi 122,55 km², natomiast proponowany obszar ochronny 60,20 km². Leży on w obrębie RZGW Kraków. Charakterystykę zbiornika przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18. Charakterystyka GZWP 451 Subzbiornik Bogucice

Typ zbiornika	Porowy
Stratygrafia	Neogen
Klasa jakości wody	Na przeważającym obszarze II, III, lokalnie IV, V
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m³/d]	17 600
Podatność zbiornika na antropopresję	Podatny, średnio i mało podatny

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Rysunek 19. GZWP na terenie miasta i gminy Niepołomice



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 05.04.2024 r.)

5.1.4.6. 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 miasta i 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 miasta i 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.

Kolejnym aspektem wartym uwagi jest presja jakości i ilości wód podziemnych powodowana przez zakłady przemysłowe, w tym zakłady wodochłonne na terenie miasta i gminy Niepołomice. Zużycie wody przez zakłady przemysłowe może obniżać poziom wód podziemnych, co może prowadzić do spadku dostępności dla innych użytkowników. Co więcej, zakłady mogą zanieczyszczać wody podziemne poprzez odprowadzanie ścieków. Substancje chemiczne, metale ciężkie i inne zanieczyszczenia mogą wpływać na jakość wód.

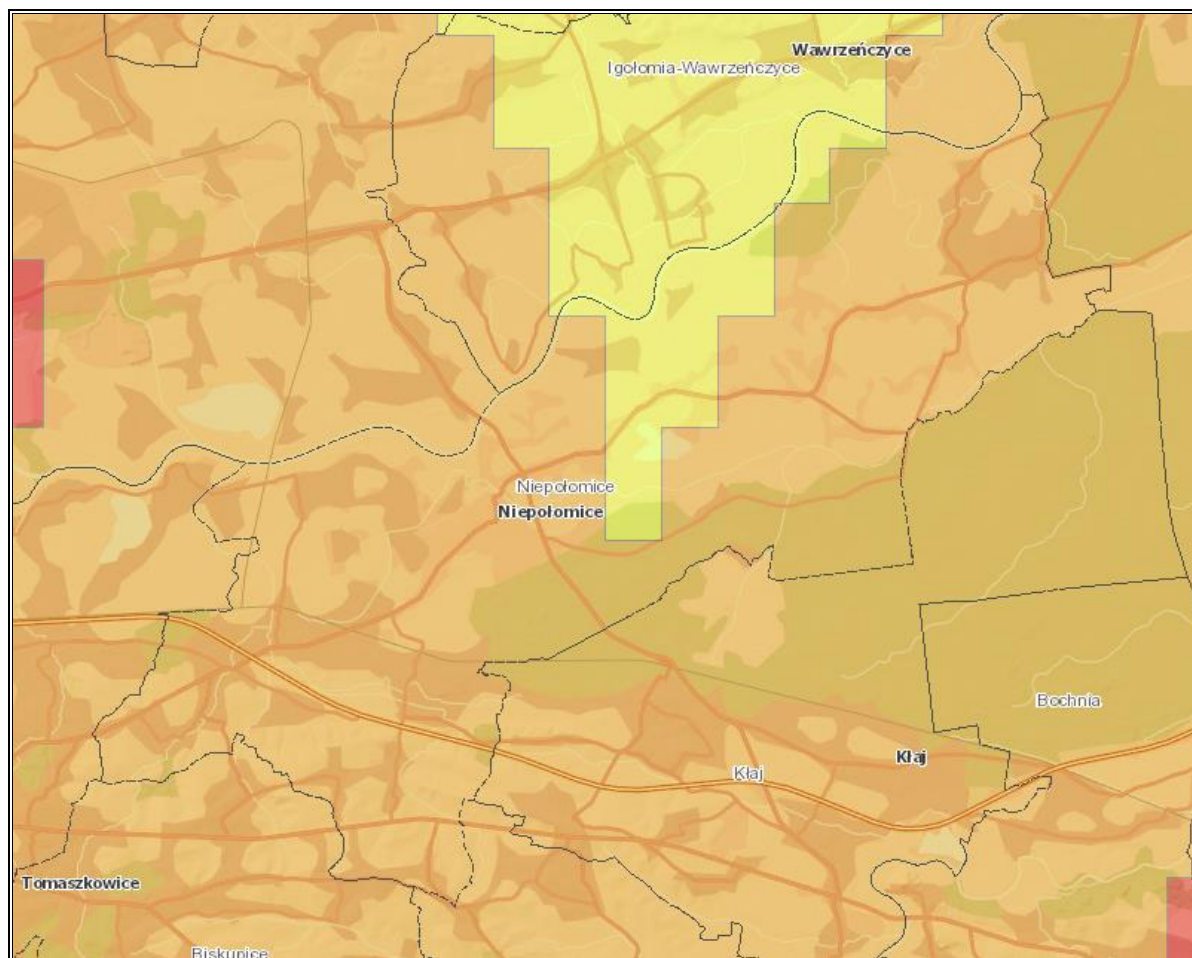
5.1.4.7. Zagrożenie suszą

Suszę na danym terenie opisać można według podziału na:

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

Susza atmosferyczna jest to okres, w którym opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak. Bezpośrednim skutkiem niedoboru opadów jest narastający w czasie niedosyt wilgotności, ujawniający się szczególnie intensywnie w ciepłej porze roku, wzmagający inwestycyjne parowanie oraz ewapotranspirację (wskaźnik klimatyczny mówiący o tym, jak szybko mogłoby zachodzić parowanie, gdyby dostępność wody była wystarczająca). Powyższe prowadzi do naruszenia zasobów wód glebowych i powierzchniowych. W zależności od warunków środowiska przyrodniczego, jego zmienności przestrzennej oraz zagospodarowania i zapotrzebowania na wodę, susza atmosferyczna może aktywować kolejno suszę rolniczą, hydrologiczną oraz hydrogeologiczną. Teren miasta i gminy Niepołomice jest w większości silnie oraz na niewielkim obszarze umiarkowanie zagrożony suszą atmosferyczną, co ukazano na poniższym rysunku.

Rysunek 20. Mapa zagrożenia suszą atmosferyczną na terenie miasta i gminy Niepołomice



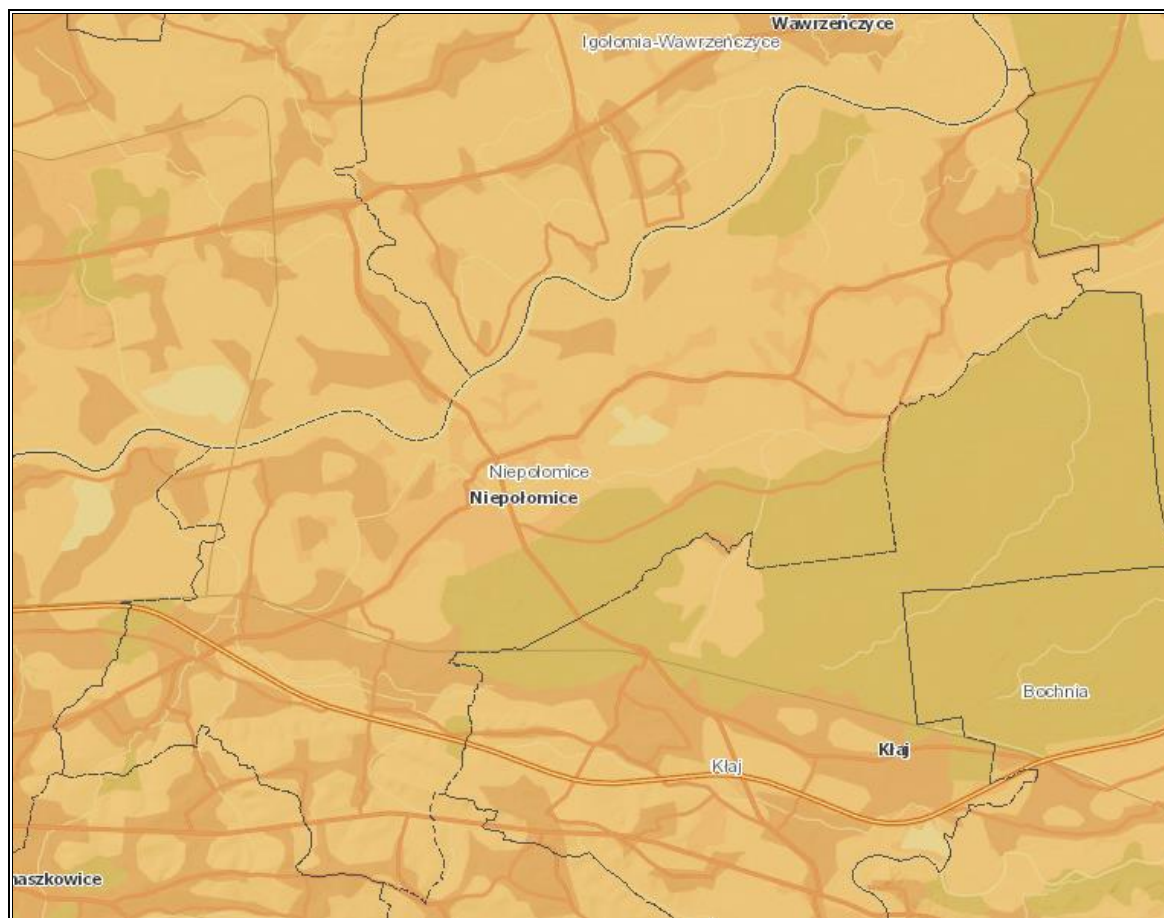
Legenda:

- 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: 05.04.2024 r.)

Susza rolnicza to okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb roślin w profilu glebowym i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Nazywana jest również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej. Zaznaczyć należy, iż nie każdy okres bezopadowy i jednoczesny spadek wilgoci glebowej jest suszą rolniczą. Warunkiem zaistnienia suszy rolniczej jest wystąpienie zmian w stanie roślinności, tj. wystąpienia objawów stresu wodnego, spadku w biomase i ograniczeń plonowania. Czas wystąpienia deficytu zasobów wodnych w glebie oraz ich dotkliwość zależą bezpośrednio od właściwości retencyjnych gleby – są zatem zmienne w czasie oraz w przestrzeni, stosownie do rozkładu przestrzennego typów gleb. Susza rolnicza prowadzi do wytworzenia strat bezpośrednich w ekosystemach naturalnych, ale przede wszystkim skutkuje stratami w produkcji rolnej i leśnej. Teren miasta i gminy Niepołomice jest

Rysunek 22. Mapa zagrożenia suszą hydrologiczną na terenie miasta i gminy Niepołomice



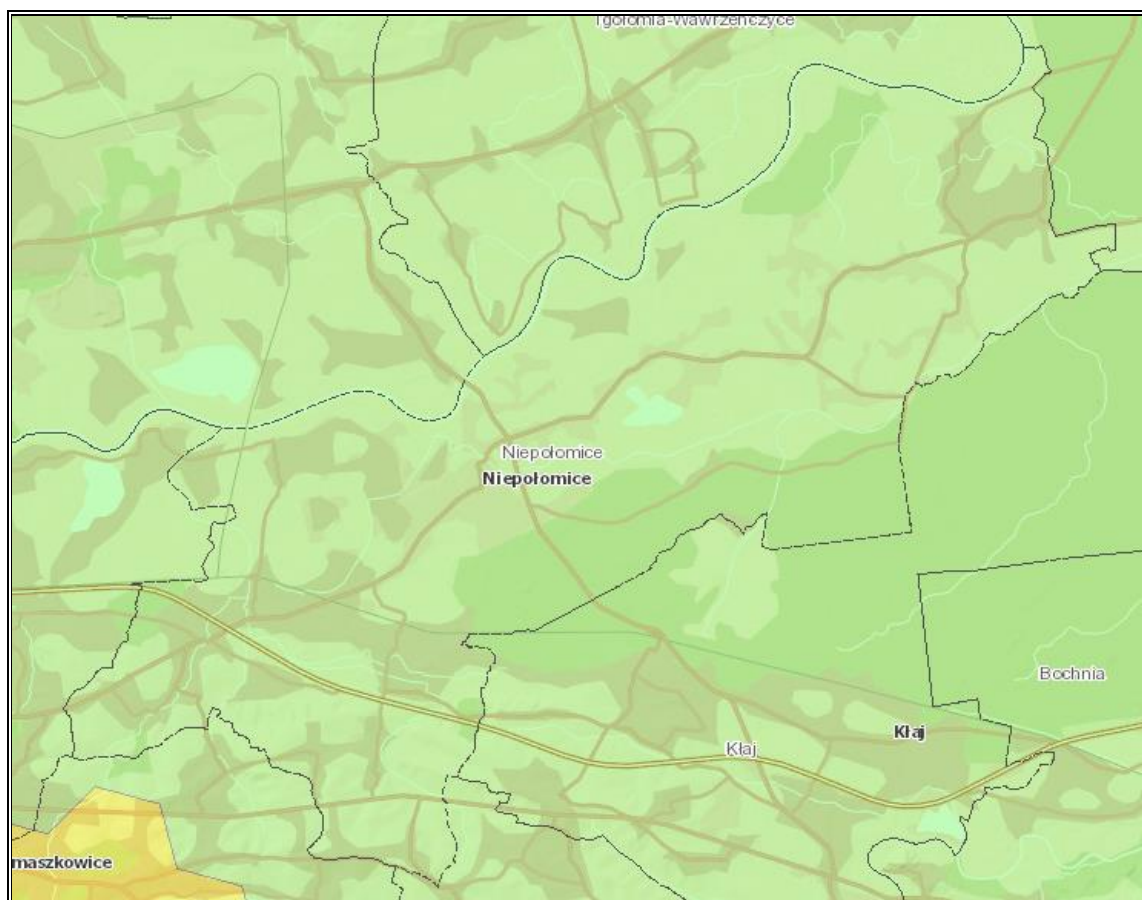
Legenda:

- 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: 05.04.2024 r.)

Susza hydrogeologiczna, nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni. Jak przedstawiono na mapie poniżej Miasto i Gmina Niepołomice jest słabo zagrożona suszą hydrogeologiczną.

Rysunek 23. Mapa zagrożenia suszą hydrogeologiczną na terenie miasta i gminy Niepołomice



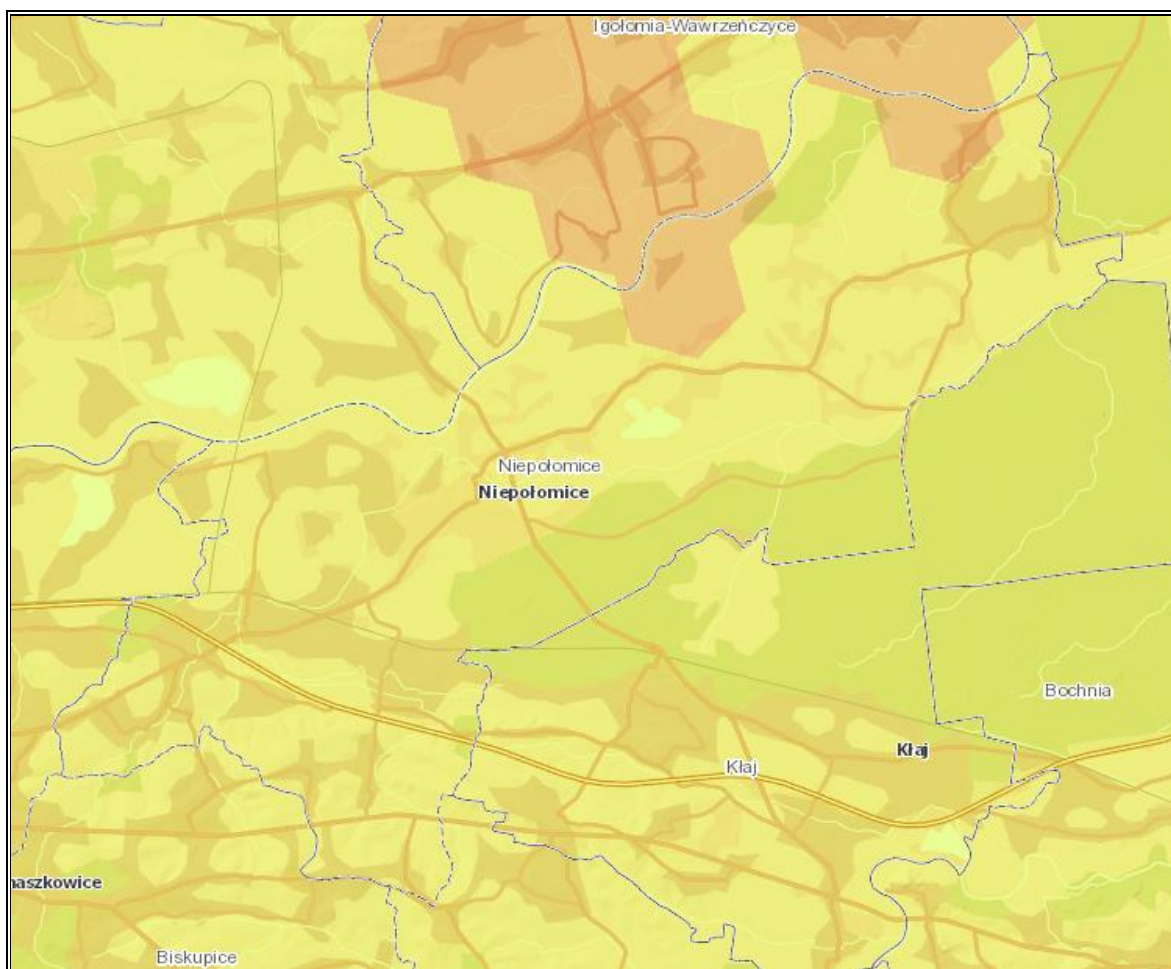
Legenda:

- 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: 05.04.2024 r.)

Zestawienie łączne wyników zagrożenia suszą dostarcza istotnych wniosków diagnostycznych z punktu widzenia planowania w gospodarowaniu wodą. Miasto i Gmina Niepołomice jest w większości umiarkowanie oraz na niewielkim obszarze silnie zagrożona suszą.

Rysunek 24. Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie miasta i gminy Niepołomice



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: 05.04.2024 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.

5.1.4.8 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami.

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
— monitoring wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez GIOŚ, — dobry stan wód podziemnych.	— zły stan wód powierzchniowych, — silne zagrożenie suszą na terenie miasta i gminy, — zbiorniki bezodpływowe znajdujące się na terenie miasta i gminy, — występowanie ryzyka i zagrożenia powodziowego na terenie miasta i gminy.
Szanse	Zagrożenia
— 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.	— działalność rolniczo-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód, — gwałtowne zjawiska powodziowe mogą spowodować powódzie i podtopienia, — wykorzystywanie zasobów wód (zwłaszcza podziemnych) przez przemysł.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.5 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.

5.1.5.1. Infrastruktura wodociągowa

Usługi wodociągowe na terenie miasta i gminy Niepołomice świadczy spółka Infrastruktura Niepołomice Sp. z o.o.

W okresie analizowanych lat (2018-2022) ilość wody doprowadzonej do gospodarstw domowych zwiększyła się o 221,4 dam³, czyli o 19,66%. Na przełomie lat 2018-2022 wzrosła również długość sieci wodociągowej o 20,2 km, tj. 7,09%. W roku 2022 stopień podłączonych budynków mieszkalnych do infrastruktury wodociągowej wynosił 96,40%, co pokazuje, iż w mieście i gminie Niepołomice jest wysoki stopień zwodociągowania. W tym samym roku odnotowano 55 awarii sieci wodociągowej. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 20. Sieć wodociągowa na terenie miasta i gminy Niepołomice w latach 2018-2022

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2018	2019	2020	2021	2022
Długość czynnej sieci rozdzielczej ³⁸	km	285,1	290,9	297,2	301,1	305,3
Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	8 476	8 697	9 017	9 345	9 690
Awarie sieci wodociągowej	szt.	134	76	121	37	55
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	1 126,3	1 187,3	1 229,9	1 286,7	1 347,7
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na jednego mieszkańca	m ³	40,0	41,3	39,1	40,2	41,4
Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury technicznej	%	96,2	95,9	95,3	95,5	96,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <http://bdl.start.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 05.04.2024 r.)

Miasto i Gmina Niepołomice zaopatrywana jest w wodę z:

- studni głębinowych,
- zbiorników wody,
- Zakładu Uzdatniania Wody w Podłężu,
- Zakładu Uzdatniania Wody w Woli Batorskiej.

³⁸ W momencie sporządzania raportu dana za 2022 r. nie była dostępna na stronie <http://bdl.start.gov.pl/BDL/start>, dlatego wartość ta została wpisana z Raportu o stanie miasta i gminy Niepołomice za 2022 r.

Do celów zaopatrzenia w wodę pitną oraz dla potrzeb gospodarskich i produkcyjnych wykorzystywany jest i będzie trzeciorzędowy poziom wodonośny związany z piaskami bogucickimi tworzący Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP Nr 451 – Bogucice).

Przy Zakładzie Uzdatniania Wody w Woli Batorskiej zlokalizowanych jest 7 wierconych studni głębinowych, natomiast przy Zakładzie zlokalizowanym w Podłężu – 2. Wydobywają one wodę z ujęć znajdujących się na głębokości od 100 do 150 metrów pod powierzchnią ziemi. Systemem rurociągów transportowana jest do najbliższej stacji uzdatniania, gdzie przechodzi proces filtracji i usunięcia niepożądanych składników. Następnie trafia ona do zbiorników buforowych i dalej, do odbiorców indywidualnych.

Zbiorniki wodociągowej mają za zadanie gromadzić zapas wody i uzupełniać braki w sieci w okresie zwiększonego poboru. Zbiorniki wodne są zlokalizowane przy ul. Droga Królewska oraz przy ul. Mokrej.

Zakład Uzdatniania Wody w Podłężu uzdatnia wodę z dwóch studni wierconych bazujących na trzeciorzędowym poziomie wodonośnym. Zaopatruje on mieszkańców miejscowości: Ochmanów, Podłęże, Słomiróg, Staniątki, Suchoraba, Zagórze, Zakrzowiec oraz Zakrzów. Stosowana technologia uzdatniania wody to: napowietrzaniem filtracja I i II stopnia, dezynfekcja podchlorynem sodu.

Zakład Uzdatniania Wody leży na granicy Niepołomic i Woli Batorskiej. Pobiera on wody podziemne z siedmiu studni wierconych, bazujących na trzeciorzędowym poziomie wodonośnym. Zaopatruje mieszkańców miejscowości: Chobot, Niepołomice, Wola Batorska, Wola Zabierzowska oraz Zabierzów Bocheński.

Stosowana technologia uzdatniania wody: napowietrzanie, koagulacja, filtracja I i II stopnia, dezynfekcja podchlorynem sodu³⁹.

Ujęcia wody stanowią źródło zbiorowego zaopatrzenia w wodę, w poniższej tabeli przedstawiono ich lokalizację oraz informacje dotyczące powierzchni strefy ochrony bezpośredniej charakterystykę występujących ujęć na terenie miasta i gminy.

³⁹ https://infrastruktura.eu/kategorie_obiektow/uzdatnianie-wody/ (dostęp: 05.04.2024 r.)

Tabela 21. Ujęcia Wody na terenie miasta i gminy Niepołomice

Ujęcie/ studnia	Lokalizacja miejscowość, nr działki	Powierzchnia strefy ochrony bezpośredniej
Wola Batorska studnia SW-1Z	Wola Batorska 2147/80	117,0 m ²
Wola Batorska studnia SW-2	Wola Batorska 2147/52	240,0 m ²
Wola Batorska studnia SW-3	Wola Batorska 2147/50	154,0 m ²
Wola Batorska studnia SW-4	Wola Batorska 527/81	420,0 m ²
Wola Batorska studnia SW-5	Wola Batorska 2050/1, 2051/1	162,0 m ²
Wola Batorska studnia SW-6	Niepołomice 1982/1	322,0 m ²
Wola Batorska studnia SW-7	Niepołomice 1867/1, 1868/2	155,0 m ²
Podłężę studnia SW-2	Podłężę 1271/1, 1267, 1270/3	3 400,0 m ²
Podłężę studnia SW-2a		

Źródło: Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026

Ponadto na analizowanym terenie funkcjonują zakładowe ujęcia wody. Największe z nich to ujęcie Coca – Coli HBC Polska Sp. z o.o. zlokalizowane na działkach Nr 3828/1 i 3829/3 w Niepołomicach dla potrzeb Zakładu Produkcyjnego w Staniątkach.

W 2022 r. 5,2% wody na terenie miasta i gminy Niepołomice pochodziła z wodociągu miejskiego Kraków, natomiast w 2023 r. pochodziło z niego 1,5% wody.⁴⁰

Zgodnie z raportem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wieliczce, w ramach monitoringu kontrolnego prowadzonego przez PPIS i w ramach kontroli wewnętrznej prowadzonej przez spółkę Infrastruktura Niepołomice, jakość wody oceniono jako dobrą. W sprawozdaniach z badań, PPIS w Wieliczce dokonywał okresowej oceny jakości wody, w których stwierdzał, że mieszkańcy miasta i gminy Niepołomice są zaopatrywani w wodę bezpieczną dla zdrowia ludzkiego, wolną od mikroorganizmów chorobotwórczych w liczbie

⁴⁰ Dane od przedsiębiorstwa Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o

stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego oraz substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu. Nie ma ona agresywnych właściwości korozyjnych i spełnia podstawowe wymagania.

5.1.5.2. Infrastruktura kanalizacyjna

Na terenie miasta i gminy Niepołomice funkcjonują cztery komunalne oczyszczalnie ścieków:

1. Oczyszczalnia ścieków w Niepołomicach;
2. Oczyszczalnia ścieków w Zabierzowie Bocheńskim;
3. Oczyszczalnia ścieków w Woli Zabierzowskiej;
4. Oczyszczalnia ścieków Podłęże Zachód.

Na terenie miasta i gminy funkcjonują także przemysłowe oczyszczalnie ścieków, np. przy zakładach Coca-Coli czy Nycz Intertrade.

Zgodnie z danymi GUS w 2022 roku długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy Niepołomice wynosiła 285,5 km. W tym samym roku do infrastruktury kanalizacyjnej było podłączonych 72,20% budynków mieszkalnych, co pokazuje, iż w mieście i gminie Niepołomice jest umiarkowany stopień skanalizowania. Wzrost ilości ścieków bytowych wynika ze wzrostu liczba budynków przyłączających się do zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 22. System kanalizacyjny na terenie miasta i gminy Niepołomice w latach 2018-2022

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2018	2019	2020	2021	2022
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	255,8	259,4	274,4	281,3	285,5
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	5 849	6 163	6 496	6 787	7 109
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	16	14	27	187	151
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	1 034,5	1 102,1	1 127,5	1 199,7	1 233,2
Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej	%	66,7	68,4	68,9	69,7	72,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <http://bdl.start.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 08.04.2024 r.)

Zgodnie z VI AKPOŚK Miasto i Gmina Niepołomice należy do aglomeracji ściekowej Niepołomice wyznaczonej uchwałą nr LXII/813/23 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 10 sierpnia 2023 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXIV/304/20 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszarów i granic aglomeracji Niepołomice oraz uchylene uchwały nr XI/129/19 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 11 października 2019 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Niepołomice-Wschód. Aglomeracja Niepołomice

obejmuje następujące miejscowości na terenie miasta i gminy Niepołomice: Niepołomice, Staniątki, Podłęże, Zakrzów, Zakrzowiec, Ochmanów, Zagórze, Słomiróg, Suchoraba, Wola Batorska – część oraz Zabierzów Bocheński - część. RLM Aglomeracji Niepołomice wynosi 71 970.

Oczyszczalnia ścieków w Niepołomicach przy ul. Lutosławskiego (o przepustowości $Q_{\text{śrd}} = 4\,500 \text{ m}^3/\text{d}$; $Q_{\text{maxd}} = 5\,850 \text{ m}^3/\text{d}$). Wydajność oczyszczalni wyrażona w RLM wynosi 38 475. Dla przedmiotowej oczyszczalni ścieków w dniu 28.11.2013 r. zostało wydane pozwolenie wodno-prawne przez starostę wielickiego na szczególne korzystanie z wód znak: OŚR.6341.353.2013 (ważne do 1 stycznia 2023 r.). Nowa decyzja została wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Krakowie w dniu 16.01.2024 r., znak: KR.ZUZ.2.4210.739.2023.JBK, z terminem ważności do 15.01.2034 r.. Średniodobowa ilość ścieków pochodząca z terenu nowego obszaru aglomeracji, oczyszczana w oczyszczalni wynosi obecnie około $4\,059,20 \text{ m}^3/\text{d}$ tj. 40 846 RLM. Uśredniony skład ścieków surowych dopływających do oczyszczalni Niepołomice przedstawia się następująco: BZT5 = $484 \text{ mgO}_2/\text{l}$; ChZT = $1\,161 \text{ mgO}_2/\text{l}$; zawiesina ogólna = 289 mg/l ; azot ogólny = 83 mg/l ; fosfor ogólny = 8 mg/l . Uśredniony skład ścieków oczyszczonych w oczyszczalni Niepołomice przedstawia się następująco: BZT5 = $3 \text{ mgO}_2/\text{l}$; ChZT = $32 \text{ mgO}_2/\text{l}$; zawiesina ogólna = 9 mg/l ; azot ogólny = 12 mg/l ; fosfor ogólny = 1 mg/l .

Oczyszczalnia ścieków w Podłężu (o przepustowości $Q_{\text{śrd}} = 2\,000 \text{ m}^3/\text{d}$; $Q_{\text{maxd}} = 2\,600 \text{ m}^3/\text{d}$). Wydajność oczyszczalni wyrażona w RLM wynosi 16 667. Dla przedmiotowej oczyszczalni ścieków w dniu 10.05.2019 r. zostało wydane pozwolenie wodno-prawne przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Krakowie znak: KR.ZUZ.2.421.313.2019.JBK wraz z późniejszą zmianą z dnia 22.06.2020 r. znak: KR.ZUZ.2.4210.303.2020.EP, w zakresie współrzędnych geodezyjnych parametrów wylotu. Średniodobowa ilość ścieków pochodząca z nowego obszaru aglomeracji, oczyszczana w oczyszczalni wynosi obecnie około $1\,028,53 \text{ m}^3/\text{d}$ tj. 12 005 RLM. Uśredniony skład ścieków surowych dopływających do oczyszczalni Podłęże przedstawia się następująco: BZT5 = $341 \text{ mgO}_2/\text{l}$; ChZT = $779 \text{ mgO}_2/\text{l}$; zawiesina ogólna = 215 mg/l ; azot ogólny = 99 mg/l ; fosfor ogólny = 10 mg/l . Uśredniony skład ścieków oczyszczonych w oczyszczalni Podłęże przedstawia się następująco: BZT5 = $2 \text{ mgO}_2/\text{l}$; ChZT = $25 \text{ mgO}_2/\text{l}$; zawiesina ogólna = 4 mg/l ; azot ogólny = 10 mg/l ; fosfor ogólny = 1 mg/l .

Oczyszczalnia ścieków w Zabierzowie Bocheńskim (o przepustowości $Q_{\text{śrd}} = 260 \text{ m}^3/\text{d}$). Wydajność oczyszczalni wyrażona w RLM wynosi 2 645 – po zakończeniu modernizacji oczyszczalni ścieków Niepołomice przy ul. Lutosławskiego, oczyszczalnia ścieków w Zabierzowie Bocheńskim została przewidziana do likwidacji, po przekierowaniu ścieków na

oczyszczalnie w Niepołomicach. Dla przedmiotowej oczyszczalni ścieków w dniu 19.07.2017 r. zostało wydane pozwolenie wodno-prawne przez starostę wielickiego na szczególne korzystanie z wód znak: OŚR.6341.84.2017, zmienione decyzją przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Krakowie z dnia 06.08.2020 r. znak: KR.ZUZ.2.4211.15.2020.KW, a następnie w dniu 17.03.2022 r. decyzją przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Krakowie znak: KR.ZUZ.2.4211.53.2021.KW. Średniodobowa ilość ścieków pochodząca z nowego obszaru aglomeracji, oczyszczana w oczyszczalni, wynosi obecnie około 234,82 m³/d tj. 2 051 RLM. Uśredniony skład ścieków surowych dopływających do oczyszczalni Zabierzów Bocheński przedstawia się następująco: BZT5= 323 mgO₂/l; ChZT= 947 mgO₂/l; zawiesina ogólna = 393 mg/l. Uśredniony skład ścieków oczyszczonych w oczyszczalni Zabierzów Bocheński przedstawia się następująco: BZT5= 15 mgO₂/l; ChZT= 91 mgO₂/l; zawiesina ogólna= 16 mg/l.

Oczyszczalnie ścieków spełniają wymogi poziomu najwyższych dopuszczalnych wartości substancji zanieczyszczających albo minimalny procent redukcji substancji zanieczyszczających dla ścieków z oczyszczalni ścieków bytowych i ścieków komunalnych wprowadzanych do wód lub do ziemi, określonych w Załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311) dla oczyszczalni o wielkości od 15 000 – 99 999 RLM.

Głównym wyzwaniem w zakresie gospodarki ściekowej na obszarze wiejskim 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 – 932 szt.,
- oczyszczalnie przydomowe – 30 szt.

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.

5.1.5.3 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
— wysoki stopień zwodociągowania miasta i gminy, — funkcjonowanie oczyszczalni ścieków, — rosnąca liczba przyłączy do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, — zwiększenie szczelności systemu dostarczania wody z wodociągu.	— niepełne skanalizowanie miasta i gminy, — występowanie na terenie miasta i gminy zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
— rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej, — prowadzenie kontroli zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe.	— ryzyko niewłaściwego zagospodarowania nieczystości ciekłych przez właścicieli, — awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.6 Zasoby geologiczne

Niepołomice zlokalizowane są w obrębie tektonicznego zapadliska przedkarpackiego wypełnionego osadami miocenu (trzeciorzędowe iły miocieńskie). Głównie są to szare iły i iłołupki krakowieckie miejscami piaszczyste i margliste o miąższości od kilkudziesięciu do kilkuset metrów. Strop miocenu jest pofalowany. Iły miocieńskie zlokalizowane są na głębokości od kilku do kilkunastu metrów. Podłoże starsze przykrywają czwartorzędowe osady rzeczne i rzeczno-lodowcowe miąższości 10-20 m. Na obszarze terasy zalewowej i nadzalewowej Wisły są to mady i mady organiczne zalegające na piaskach i żwirach. W zagłębieniach i starorzeczach mogą wystąpić torfy, których miąższość osadów wynosi 1-5 m. W obrębie terasy nadzalewowej wysokiej występują przeważnie piaski wodno-lodowcowe. W plejstocenie osadzały się utwory pyłowe – lessy. Młodsze utwory holocieńskie to osady współczesnych dolin rzecznych i dolin deluwialnych. Wydmy budują osady eoliczne. Wysoczyzna Wielicko-Gdowska zbudowana jest ze sfałdowanych trzeciorzędowych osadów miocieńskich, sfałdowanych iłów, iłołupków i łupków. Utwory miocieńskie przykryte są warstwą czwartorzędowych glin zwietrzelinowych o zmiennej miąższości oraz wykształcone w postaci piasków, glin i iłów⁴¹.

Miasto i Gmina Niepołomice położona jest na wysokości od 183,6 m do 305 m n.p.m. Na terenie miasta Niepołomice płaskowyż Pogórza Bocheńskiego wznosi się wyraźnym progiem o wysokości 10 m nad doliną Wisły. W rzeźbie terenu miasta i gminy Niepołomice wyróżniają się doliny rzeczne oraz garby Pogórza Bocheńskiego⁴².

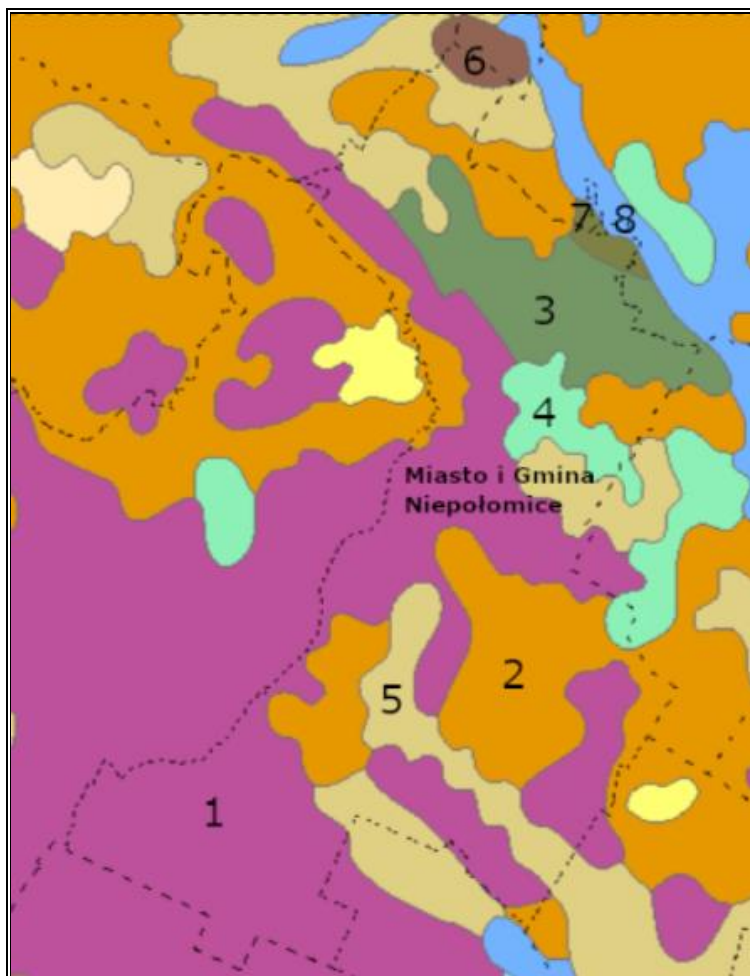
Utwory przypowierzchniowe to materiały geologiczne i osady, które znajdują się na powierzchni ziemi lub tuż pod nią, w strefie bezpośrednio wpływającej na kształtowanie powierzchni terenu. Są to osady, które zostały wytworzone i odkładane w ciągu milionów lat, na skutek różnych procesów geologicznych 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 miasta i gminy Niepołomice przedstawia rysunek poniżej.

⁴¹ *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice* przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 19.

⁴² *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice* przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 19.

Rysunek 25. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze miasta i gminy Niepołomice



Legenda:

1. Piaskowce, mułowce, iłowce, z wkładkami syderytów.
2. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry.
3. Wapienie, margle, iłowce, mułowce, zlepieńce, piaskowce, gezy, piaski z wkładkami syderytów.
4. Żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych.
5. Piaski i żwiry sandrowe.
6. Piaski i mułki jeziorne.
7. Iły, mułki i piaski zastoiskowe.
8. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL; <http://bdl.lasy.gov.pl/mapy> (dostęp: 08.04.2024 r.)

Obszary górnicze i złoża kopalin

Na obszarze miasta i gminy Niepołomice zlokalizowanych jest 17 złóż kopalin oraz 3 aktualne przestrzenie górnicze. Część ze złóż została skreślona jednak z bilansu zasobów. Ogólną charakterystykę obszaru złóż i obszarów górniczych przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 24. Charakterystyka złóż kopalin na terenie miasta i gminy Niepołomice

Nr złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Stan zagospodarowania
IB 2221	Brzezcie	18,240 ha	Złoże rozpoznane wstępnie
KN 8782	Chobot-Polana	17,161 ha	Złoże rozpoznane szczegółowo
KN 3432	Niepołomice	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów
IB 15160	Tropie Góry 2	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów
KN 1387	Węgrzce Wielkie	246,690	Złoże rozpoznane wstępnie
KN 1380	Wola Batorska	117,440	Złoże zagospodarowane
KN 7657	Wola Batorska-Grabina	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów
KN 15770	Wola Batorska-Grabina II	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów
KN 17081	Wola Batorska-Kapałówka	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów
KN 19417	Wola Batorska-Przyborowie	34,890	Złoże zagospodarowane
KN 10467	Wola Batorska-Sitowiec	15,810	Złoże zagospodarowane
KN 6884	Wola Batorska-Tarnówka	4,240	Eksploracja złoża zaniechana
KN 7658	Wola Batorska-Wilkowiec	12,318	Eksploracja złoża zaniechana
IB 3078	Wola Zabierzowska	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów
KN 1382	Zabierzów Bocheński	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów
KN 5614	Zakrzów	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów
KN 7189	Zakrzów - Tropie Góry	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów

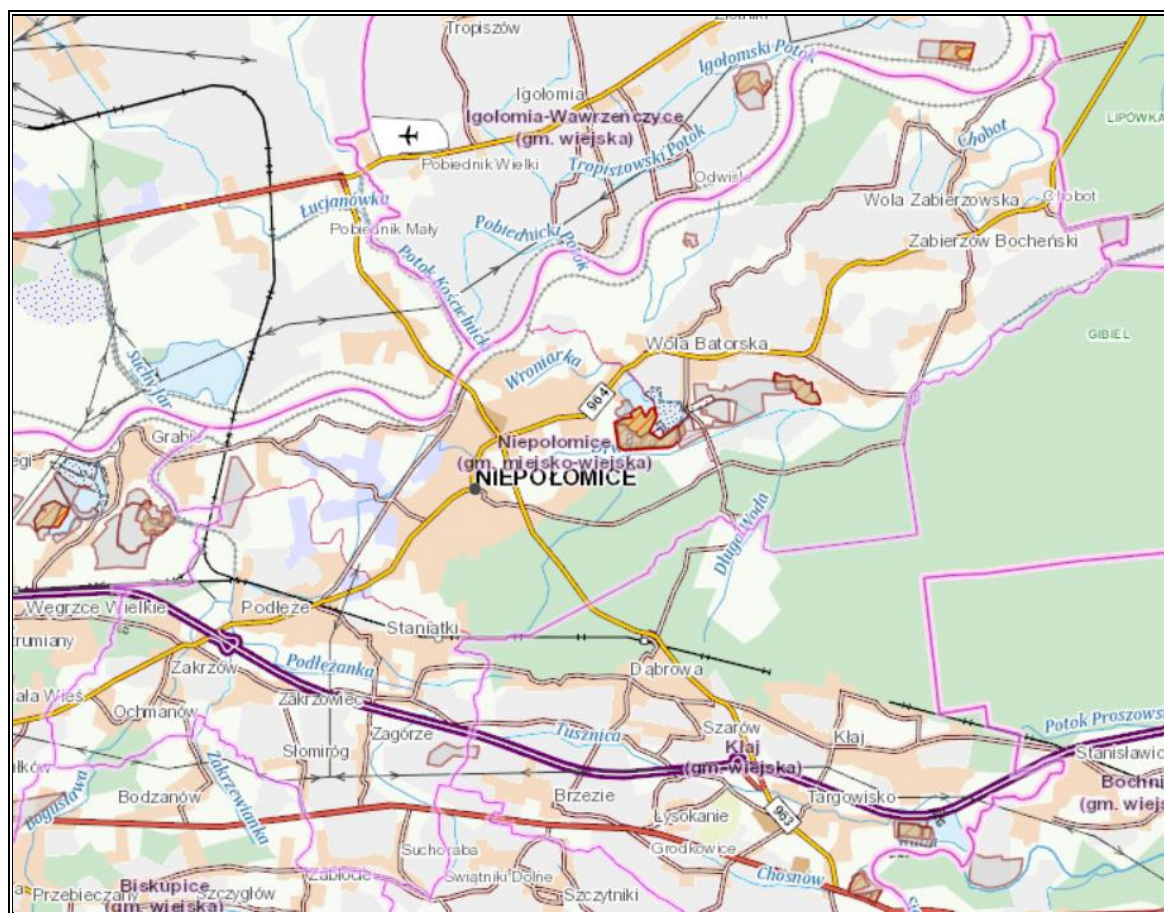
Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 08.04.2024 r.)

Tabela 25. Aktualne przestrzenie górnicze na obszarze miasta i gminy Niepołomice

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Położenie
Niepołomice II	OG	10-6/1/21a	Niepołomice, Wola Batorska
Wola Batorska - Sitowiec I	OG	10-6/5/463	Niepołomice, dz. 2000/1, 2002/1, 2003/1
Przyborowie	OG	10-6/6/491	Wola Batorska, dz. 2147/61, 2147/62

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 08.04.2024 r.)

Rysunek 26. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie miasta i gminy Niepołomice



Legenda:

-  - granice złóż kopalin
-  - obszary górnicze
-  - tereny górnicze

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG oraz PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 08.04.2024 r.)

Osuwiska

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

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Ochrony Przeciwośuwiskowej SOPO), na terenie miasta i gminy zostały rozpoznane i zarejestrowane tereny, na których występują ruchy masowe ziemi (osuwiska) i tereny zagrożone wystąpieniem ruchów masowych ziemi.

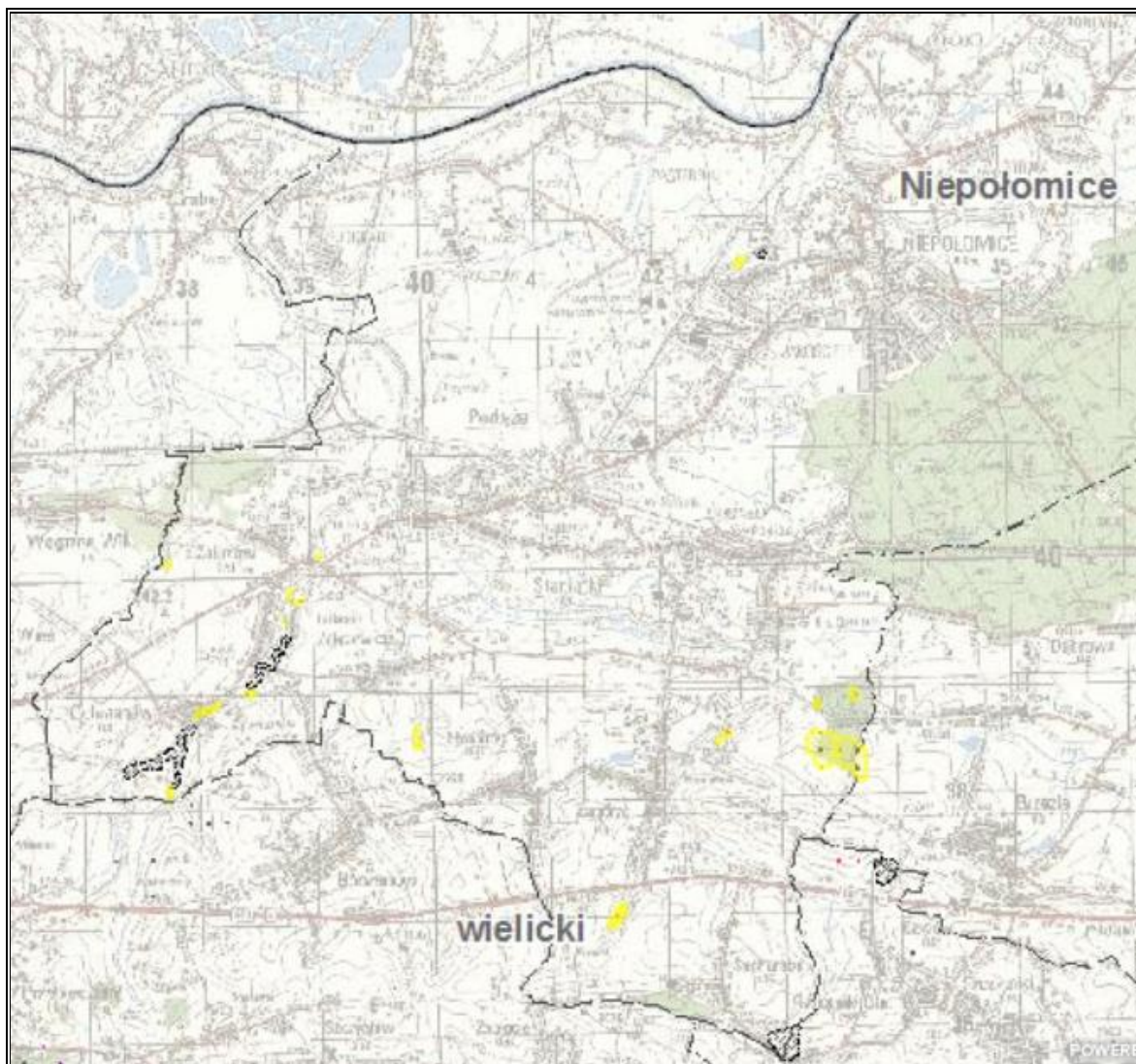
Osuwiska występujące na terenie miasta i gminy to:

— 131487 KRO zsuw (6.28 ha) Staniatki - Niepołomice obszar wiejski,

- 131507 KRO zsuw (6.3 ha) Staniątki - Niepołomice obszar wiejski,
- 131508 KRO zsuw (0.34 ha) Staniątki - Niepołomice obszar wiejski,
- 131528 KRO zsuw (0.57 ha) Staniątki - Niepołomice obszar wiejski,
- 131547 KRO zsuw (0.38 ha) Jeruzal - Niepołomice obszar wiejski,
- 131607 KRO zsuw (0.13 ha) Balachówka - Niepołomice obszar wiejski,
- 131647 KRO zsuw (0.78 ha) Łysa Góra - Niepołomice obszar wiejski,
- 131648 KRO zsuw (0.69 ha) Łysa Góra - Niepołomice obszar wiejski,
- 131668 KRO zsuw (0.16 ha) Ochmanów - Niepołomice obszar wiejski,
- 131669 KRO zsuw (0.05 ha) Ochmanów - Niepołomice obszar wiejski,
- 131687 KRO zsuw (0.37 ha) Ochmanów - Niepołomice obszar wiejski,
- 131689 KRO zsuw (0.11 ha) Ochmanów - Niepołomice obszar wiejski,
- 131707 KRO zsuw (0.14 ha) Zakrzów - Niepołomice obszar wiejski,
- 131708 KRO zsuw (0.11 ha) Florianka - Niepołomice obszar wiejski,
- 131710 KRO - zsuw (0.21 ha) Zakrzowiec - Niepołomice obszar wiejski,
- 131711 KRO zsuw (0.21 ha) Florianka - Niepołomice obszar wiejski,
- 131712 KRO zsuw (0.37 ha) Florianka - Niepołomice obszar wiejski,
- 131713 KRO zsuw (0.02 ha) Florianka - Niepołomice obszar wiejski,
- 131787 KRO zsuw (0.01 ha) Florianka - Niepołomice obszar wiejski,
- 131789 KRO zsuw (0.01 ha) Florianka - Niepołomice obszar wiejski,
- 134448 KRO zsuw (0.18 ha) Niepołomice - Niepołomice miasto,
- 134450 KRO zsuw (0.31 ha) Niepołomice - Niepołomice miasto,
- 134467 KRO zsuw (0.07 ha) Ochmanów - Niepołomice obszar wiejski,
- 134487 KRO zsuw (0.11 ha) Zakrzowiec - Niepołomice obszar wiejski,
- 134488 KRO zsuw (0.14 ha) Zakrzowiec - Niepołomice obszar wiejski.

Osuwiska zlokalizowane są w szczególności w południowej części miasta i gminy Niepołomice, co przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 27. Osuwiska na terenie miasta i gminy Niepołomice



Legenda:



- osuwiska

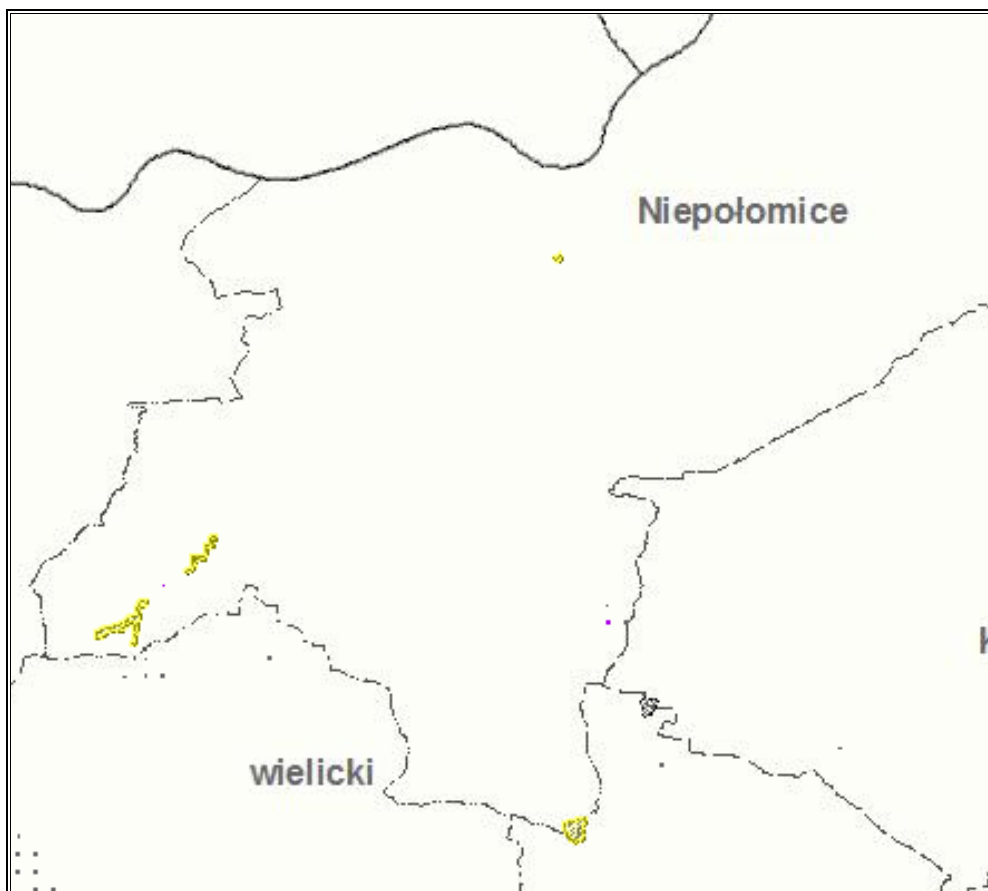
Źródło: <https://geoportal.pgi.gov.pl/> (dostęp: 08.04.2024 r.)

Ponadto na terenie miasta i gminy Niepołomice znajdują się tereny zagrożone osuwiskami:

- 18939 KRTZ;
- 18940 KRTZ;
- 19578 KRTZ;
- 20438 KRTZ.

Tereny zagrożone osuwiskami przedstawiono na poniższej mapie.

Rysunek 28. Zagrożenie osuwiskami na terenie miasta i gminy Niepołomice



Legenda:



- teren zagrożony osuwiskiem

Źródło: <https://geoportal.pgi.gov.pl/> (dostęp: 12.04.2024 r.)

W związku z występowaniem osuwisk na terenie miasta i 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.

5.1.6.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne.

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— występowanie złóż kruszyw naturalnych i obszarów górniczych.	— występowanie na terenie miasta i gminy osuwisk oraz terenów zagrożonych osuwiskiem.
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

5.1.7 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.

Na terenie miasta i gminy dominują mady średnie i ciężkie. Mady należą do kompleksu pszennego dobrego, żytniego bardzo dobrego, użytków zielonych bardzo dobrych, dobrych i średnich oraz kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego. Czarnoziemy wytworzone są na lessach i należą do kompleksu pszennego bardzo dobrego. Gleby torfowe i murszowo torfowe są glebami torfowisk niskich, gleby murszowo-mineralne wytworzone są na piaskach gliniastych lekkich. Gleby organiczne należą do kompleksu użytków zielonych słabych i bardzo słabych. Gleby brunatne właściwe wytworzone na lessach należą do kompleksu pszennego wadliwego. Gleby brunatne wylugowane i kwaśne piasków gliniastych lekkich należą do kompleksu żytniego dobrego, wytworzone na lessach do kompleksu pszennego bardzo dobrego oraz pszennego wadliwego. Gleby piaskowe różnych typów genetycznych piasków słabo gliniastych należą do kompleksu żytniego słabego. Południowo-wschodni skraj i północny zajmują lasy. Mady zajmują większą część powierzchni miasta i gminy. Gleby brunatne właściwe, gleby brunatne wylugowane i kwaśne, gleby piaskowe różnych typów genetycznych, czarnoziemy, gleby organiczne skupiają się w południowej części miasta i gminy. Gleby miasta i gminy Niepołomice należą w przewadze do gleb dobrych i bardzo dobrych. Gleby chronione I –IV klasy zajmują ok. 86% powierzchni użytków rolnych.

Tabela 27. Powierzchnia użytków rolnych o określonej klasie bonitacyjnej

Klasa bonitacyjna	Grunty orne i sady		Użytki zielone	
	ha	%	ha	%
I	32,8	0,8	7,0	0,3
II	451,1	10,5	129,7	4,9
IIIa	1 237,9	28,8	1 621,6	61,0
IIIb	921,0	21,4	-	-
IVa	951,1	22,1	566,5	21,3
IVb	273,6	6,3	-	-
V	313,3	7,3	289,9	10,9
VI	121,0	2,8	41,4	1,6

Źródło: Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Niepołomice, s. 20

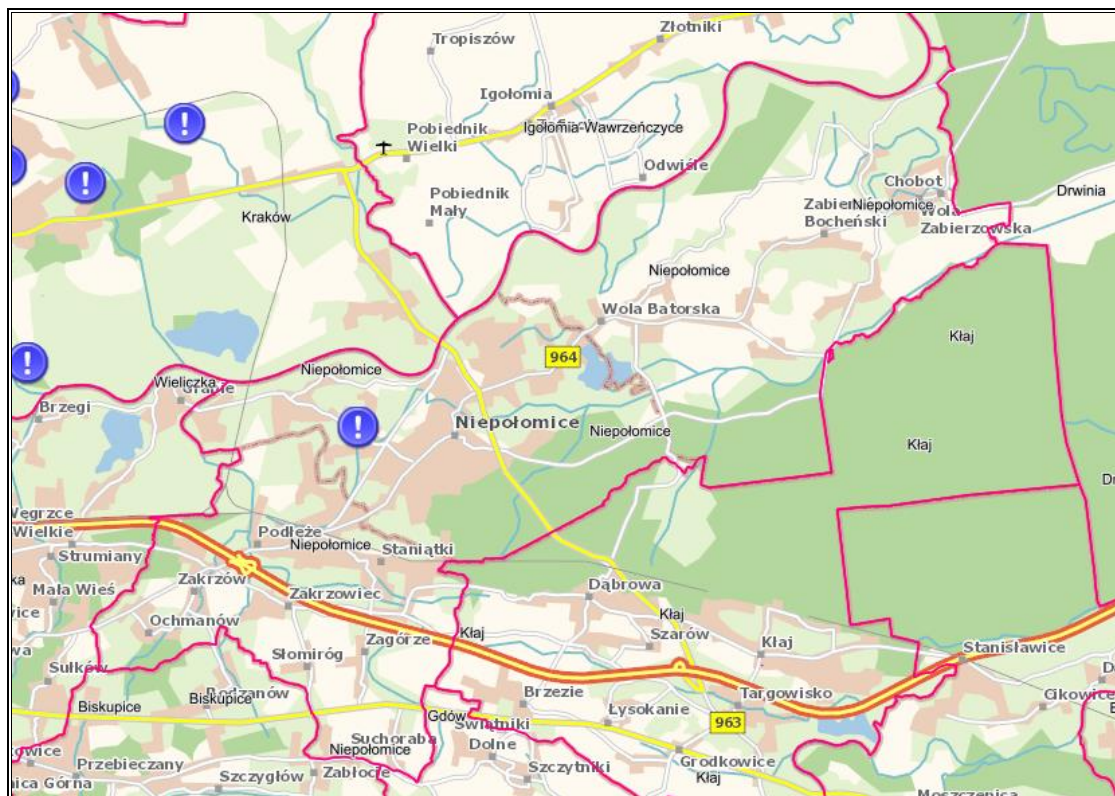
Badania monitoringowe gleb

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. 2024 poz. 54).

Na obszarze miasta i gminy Niepołomice 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 miasta i gminy Niepołomice występowały historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Substancjami zanieczyszczającymi były chrom (Cr) oraz tetrachloroeten. Jest to teren, na którym zakończono remediację, znajdujący się na działkach ewid. nr 1514/4 oraz 1514/6 w obrębie Niepołomice.

Rysunek 29. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie miasta i gminy Niepołomice



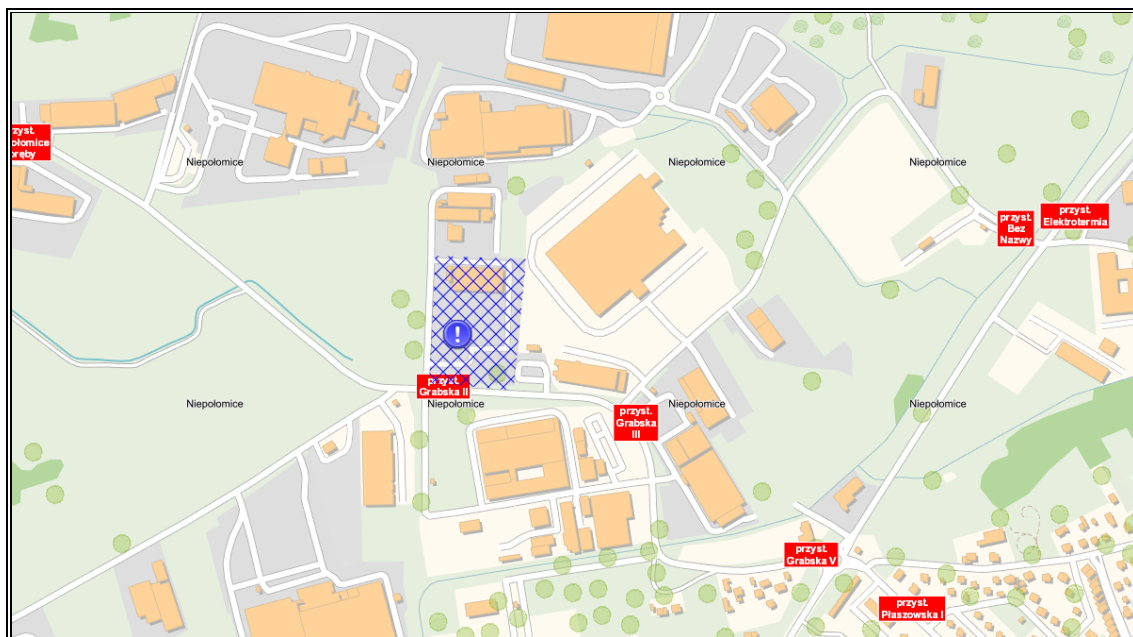
Legenda:



- miejsce występowania historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Źródło: <https://geoservis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 09.04.2024 r.)

Rysunek 30. Obszar obejmujący historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi na terenie miasta i gminy Niepołomice



Legenda:

 - obszar występowania historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Źródło: <https://geoservis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 09.04.2024 r.)

5.1.7.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Gleby.

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
— żyzne gleby zlokalizowane na terenie miasta i gminy.	— brak stałych punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu gleb na obszarze miasta i gminy.
Szanse	Zagrożenia
— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — popularyzacja rolnictwa ekologicznego, — restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb, — rozwój sieci kanalizacyjnej.	— postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu, — erozja wodna i wietrzna, — ryzyko degradacji gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.8 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 miasta i gminy Niepołomice obowiązuje regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty uchwałą nr XLIV/609/18 Rady Miejskiej w Niepołomicach i zmieniony uchwałą nr XIII/170/19 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 28 listopada 2019 roku oraz uchwałą nr LXIII/820/23 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 28 września 2023 roku. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Niepołomice, głównie poprzez ustalenie, m.in.:

1. Wymagań w zakresie utrzymywania czystości i porządku na terenie nieruchomości;
2. Rodzajów i minimalnej pojemności pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych pojemników i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym;
3. Częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenów nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego.
4. Innych wymagań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami;
5. Obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe;
6. Wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej;
7. Obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji oraz terminów jej przeprowadzania.

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych na terenie miasta i gminy Niepołomice są gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury i użyteczności publicznej. Ponadto są to także odpady komunalne pochodzące z tzw. terenów otwartych – kosze uliczne, zmiotki, odpady z targowiska, czy z zieleni miejskiej. Nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, np. przedszkola, szkoły, przedsiębiorstwa zobowiązane do zawarcia stosowanej umowy z dowolną firmą posiadającą wpis do rejestru działalności regulowanej prowadzonej przez Burmistrza Miasta i Gminy Niepołomice.

Na terenie miasta i gminy Niepołomice funkcjonują PSZOKi w miejscowościach: Podłęże oraz Wola Batorska. Punkty są wyposażone w rampę najazdową, dzięki czemu łatwo jest rozładować dostarczone odpady selektywne. Na terenie Punktów powstały również ekologiczne ścieżki edukacyjne, dzięki której uczniowie mogą pogłębiać swoją wiedzę na temat recyklingu i ochrony środowiska.

Masa odebranych odpadów komunalnych bez odpadów z PSZOKów i punktów skupu w 2022 r. w Mieście i Gminie Niepołomice na przełomie lat 2018-2022 wzrosła o 63,77%, masa odebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania w PSZOK wzrosła o 8,17%. Szczegóły przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 29. Masa odebranych odpadów komunalnych bez odpadów z PSZOKów i punktów skupu na terenie miasta i gminy Niepołomice w latach 2018-2022 [Mg]

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	2018	2019	2020	2021	2022
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	399,021	327,0380	234,7900	347,7200	570,1120
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	470,820,	1 068,4550	353,3300	328,8600	901,2100
15 01 03	Opakowania z drewna	-	19,2600	-	36,7400	53,9800
15 01 04	Opakowania z metali	12,120	3,2600	-	-	-
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	181,350	7,4300	-	-	-
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	225,010	284,5600	383,5000	302,5900	259,1800
15 01 07	Opakowania ze szkła	463,507	542,7920	381,5800	351,8050	799,2200
16 01 03	Zużyte opony	1,905	10,4700	14,3600	51,4100	53,7000
16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	-	-	-	0,6140	-
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	-	-	-	0,4050	-
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	25,220	16,7200	15,3600	3,2800	1,4400
17 03 80	Odpadowa papa	-	-	4,3600	-	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy,	17,500	10,6200	8,2800	6,0400	15,5800

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	2018	2019	2020	2021	2022
	remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03					
20 01 01	Papier i tektura	-	-	200,5900	341,7700	75,5400
20 01 02	Szkło	-	-	357,9300	521,6300	172,2700
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	-	-	2,1600	5,5800	9,1200
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	0,065	1,2110	0,6180	6,3950	5,7230
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,024	-	-	-	-
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,165	0,6830	-	5,2900	3,9640
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,110	0,4470	-	6,0080	2,9370
20 01 39	Tworzywa sztuczne	40,142	-	409,8900	501,2600	138,1100
20 01 99	Inne niż wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	-	-	51,8800	110,2800	-
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	789,000	1 644,7300	3 002,7800	3 880,42	3 412,2090
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7 053,348	7 247,3900	8 610,6400	9 569,4660	9 512,1100
20 03 02	Odpady z targowisk	-	-	-	9,8800	-
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	105,120	156,4800	1,5800	-	10,6000

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	2018	2019	2020	2021	2022
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	337,670	658,3600	920,7000	650,5000	561,3200
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	-	0,2300	-	-	-
SUMA		10 123,097	12 011,2760	14 956,4480	17 037,9430	16 578,9450

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Niepołomice za lata 2018-2022

Tabela 30. Masa odpadów komunalnych odebranych w Punktach Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w latach 2019-2022 [Mg]⁴³

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	2019	2020	2021	2022
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	14,6600	37,3200	47,5500	50,4900
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	11,1400	41,7100	53,0000	15,0700
15 01 03	Opakowania z drewna	35,9800	-	-	-
15 01 04	Opakowania z metali	-	-	-	-
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	16,4200	-	-	38,5900
15 01 07	Opakowania ze szkła	-	4,4200	2,5200	3,6400
15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	-	1,1400	-	
16 01 03	Zużyte opony	0,4300	13,8600	24,0000	30,1400
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	-	-	0,0530	0,0530
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu	389,5000	93,4800	142,4000	105,1400

⁴³ Brak danych za rok 2018.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	2019	2020	2021	2022
	ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06				
17 04 05	Żelazo i stal	1,5700	3,9600	16,0800	2,2700
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	65,4100	119,5400	126,620	183,7200
20 01 10	Odzież	1,6400	4,5800	7,9800	7,2800
20 01 11	Tekstylia	-	1,1200	-	
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,1960	-	0,1170	0,1370
20 01 23	Urządzenia zawierające freony	2,6650	3,4180	3,5260	4,5070
20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	3,5960	3,9080	2,8890	4,0600
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	7,1960	10,6310	11,4470	13,6220
20 01 33	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	-	0,095	0,2120	0,2010
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,0210	-	0,0800	0,1600

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	2019	2020	2021	2022
20 01 33	Baterie i akumulatory, łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	-	0,095	-	-
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	-	0,047	0,0400
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	308,5400	172,8600	293,9600	343,0800
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	150,6900	223,1900	292,7700	293,2600
SUMA		1 013,5740	735,2320	1 025,2510	1 095,4070

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Niepołomice za lata 2018-2022

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

Osiągnięte poziomy dotyczące odpadów komunalnych w poszczególnych latach na terenie miasta i gminy Niepołomice:

— 2018 r.:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wymagany 30% (odpady komunalne w postaci papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła) - Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 40%,
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wymagany 50% (odpady komunalne w postaci odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne) - Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 72%,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania maksymalnie 40% - Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 9%.
- 2019 r.:
 - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wymagany 40% (odpady komunalne w postaci papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła) - Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 55%,
 - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wymagany 60% (odpady komunalne w postaci odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne) - Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 84%,
 - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania maksymalnie 40% - Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 30%.
- 2020 r.:
 - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wymagany 50% (odpady komunalne w postaci papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła) - Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 65%,
 - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wymagany 70% (odpady komunalne w postaci odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne) - Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 47%,
 - poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania maksymalnie 35% - Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 38%.
- 2021 r.:
 - poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wymagany co najmniej 20% wagowo – Miasto i Gmin Niepołomice osiągnęła 41%,
 - poziom składowania nie przekraczający wysokości 30% wagowo – Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 14%.
- 2022 r.:
 - poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wymagany co najmniej 25% wagowo – Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 36%,
 - poziom składowania nie przekraczający wysokości 30% wagowo – Miasto i Gmina Niepołomice osiągnęła 19%.

Na terenie miasta i gminy Niepołomice nie są zlokalizowane składowiska odpadów komunalnych.

W 2018 r. przeprowadzono 375 kontroli palenisk domowych, podczas których stwierdzono 10 nieprawidłowości. Raz skierowano wniosek o ukaranie do sądu, trzykrotnie nałożono karę na kwotę 1 500 zł. W pozostałych przypadkach zastosowano pouczenia.

W 2019 r. straż miejska przeprowadziła 377 kontroli interwencyjnych i rutynowych (w tym kontroli palenisk domowych oraz spalania odpadów i pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi). Ujawniono 81 nieprawidłowości, nałożono 28 mandatów karnych, 1 sprawę skierowano do sądu, a w pozostałych przypadkach zastosowano pouczenia.

W 2020 r. straż miejska przeprowadziła natomiast 135 kontroli interwencyjnych i planowych (w tym kontroli palenisk domowych oraz spalania odpadów i pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi). Ujawniono 22 przypadki nieprawidłowości, nałożono 16 mandatów karnych, 1 sprawę skierowano do sądu, a w pozostałych przypadkach zastosowano pouczenia.

W 2021 r. przeprowadzono ogółem 258 kontroli zakazu spalania odpadów oraz przestrzegania uchwały antysmogowej województwa małopolskiego. W 21 przypadkach wykazano spalanie odpadów, a w dwóch nieprzestrzeganie uchwały antysmogowej (spalanie mokrego drewna). Nałożono 12 mandatów na łączną kwotę 3 600,00 zł. Jedna sprawa znalazła finał w sądzie. W jej wyniku nałożono na mieszkańca grzywę w wysokości 600,00 zł. Podczas kontroli palenisk domowych pobrano do badania laboratoryjnego 15 próbek popiołu. W 7 przypadkach potwierdzono spalanie odpadów.

W ramach walki ze smogiem w 2022 r. przeprowadzono 293 kontrole palenisk domowych, podczas których pobrano 12 próbek popiołu do badania laboratoryjnego. W 8 przypadkach potwierdzono spalanie odpadów. Sprawcy wykroczenia zostali ukarani mandatami karnymi.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Azbest stanowi zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi, gdy ulegnie uszkodzeniu np. (łamanie, cięcie) lub gdy dojdzie do jego korozji. Wynikiem wskazanych procesów jest uwalnianie włókien tego minerału do powietrza i możliwość ich wdychania, dostawania się do układu oddechowego i uszkodzania pęcherzyków płucnych.

Azbest dobrze zabezpieczony i nieuszkodzony (np. pokryty warstwą farby) nie stanowi zagrożenia i jest też nierozpuszczalny w wodzie. Jednak dopuszcza się w Polsce wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest do końca 2032 roku.

Za usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych odpowiada właściciel. Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości zobowiązany jest zgłosić prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest przynajmniej miesiąc przed

planowanym rozpoczęciem, właściwemu organowi architektoniczno-budowlanemu (Starostwo Powiatowe w Wieliczce, Wydział Architektury i Budownictwa).

Miasto i Gmina Niepołomice dofinansowuje odbiór, transport i utylizację odpadów zawierających azbest od 2003 roku.

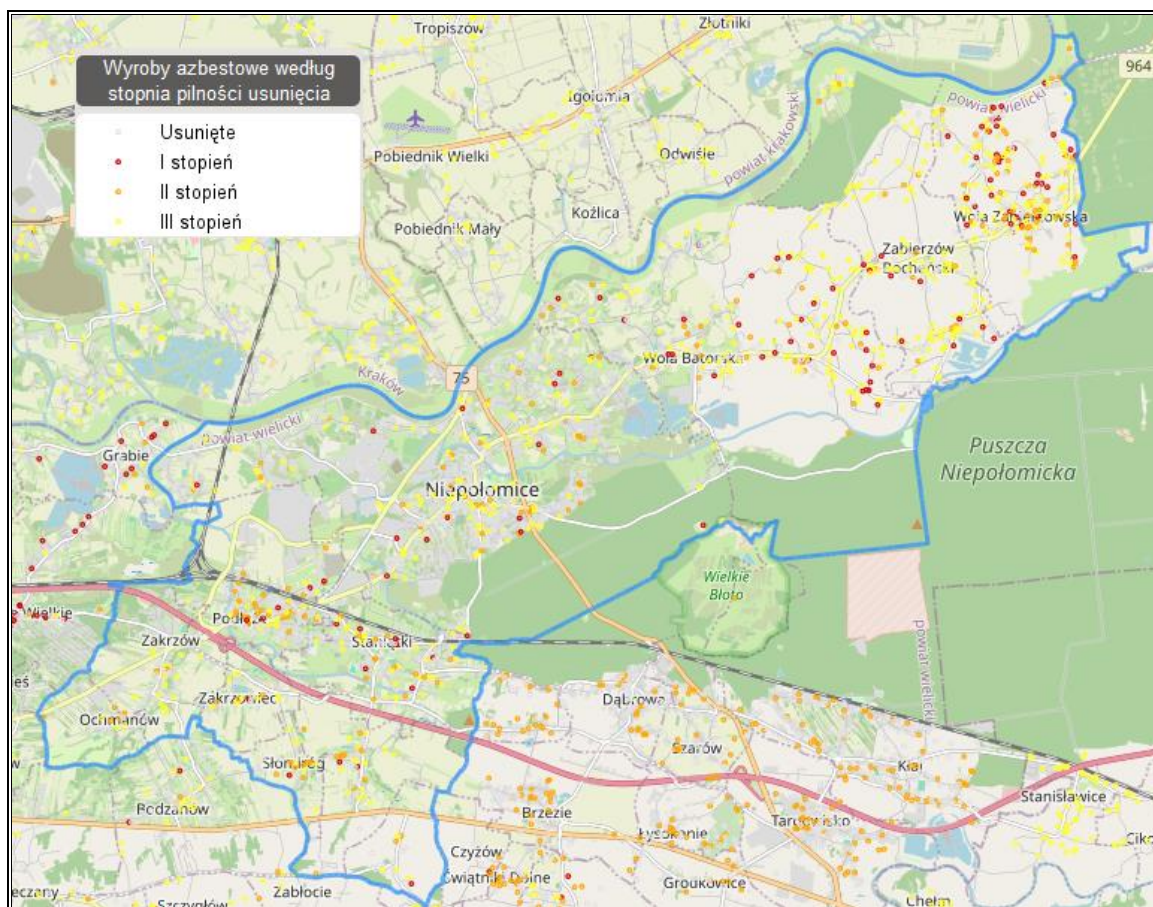
Na terenie miasta i gminy Niepołomice funkcjonuje „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy i Miasta Niepołomice”. Celem Programu jest doprowadzenie do sukcesywnej likwidacji i oczyszczania obszaru miasta i gminy z azbestu i wyrobów zawierających azbest, zgodnie z obowiązującymi wytycznymi w tym zakresie, wymogami i przepisami prawnymi, wyeliminowanie negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko oraz wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców miasta i gminy spowodowanych azbestem.

Suma unieszkodliwionego azbestu dotychczas wynosi 1 684 023 kg, ilość zinwentaryzowanego azbestu 4 361 406 kg, zatem pozostałego do unieszkodliwienia – 2 677 383 kg⁴⁴. Oznacza to, iż unieszkodliwiono 38,61% zinwentaryzowanego azbestu.

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

⁴⁴ <https://bazaazbestowa.gov.pl/> (dostęp: 09.04.2024 r.)

Rysunek 31. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie miasta i gminy Niepołomice wraz z pilnością ich usunięcia



Źródło: Baza Azbestowa, <https://esip.bazaazbestowa.gov.pl/> (dostęp: 09.04.2024 r.)

Miasto i Gmina Niepołomice 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. Miasto i Gmina Niepołomice planuje realizować zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów poprzez działania edukacyjne, tj. wspieranie mieszkańców w racjonalnej gospodarce odpadami dzięki podnoszeniu świadomości ekologicznej. Obejmuje to zachęcanie do ograniczenia ilości powstających odpadów oraz ich segregacji. Ponadto zaplanowany jest odbiór, transport i utylizacja wyrobów zawierających azbest oraz aktualizacja bazy azbestowej. Będzie to realizowane w celu minimalizowania ryzyka dla zdrowia mieszkańców miasta i gminy

5.1.8.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 31. 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, - funkcjonowanie 2 PSZOKów na terenie miasta i gminy, - brak czynnych składowisk odpadów komunalnych, - prowadzenie działań z zakresu usuwania odpadów komunalnych, - prowadzenie kontroli palenisk domowych, - usuwanie dzikich wysypisk.	niewystarczający stopień usunięcia wyrobów azbestowych na terenie miasta i 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

5.1.9 Zasoby przyrodnicze

Tereny leśne miasta i gminy Niepołomice zarządzane są przez Nadleśnictwo Niepołomice. Największe kompleksy leśne występują w części centralnej miasta i gminy i są związane z Puszczą Niepołomicką. Lasy w mieście i gminie Niepołomice spełniają rolę wodochronną.

Na obszarze miasta i gminy występują zbiorowiska roślinne o różnej genezie powstania i różnym stopniu przekształcenia:

- zbiorowiska naturalne o niewielkim stopniu przekształcenia – to dobrze zachowane lasy uroczyska Błoto i niewielkie fragmenty uroczyska głównego Puszczy Niepołomickiej i niewielki kompleks leśny pomiędzy Staniątkami, a Brzeziem (w gminie Kłaj),
- zbiorowiska o charakterze zbiorowisk naturalnych o bardzo dużym stopniu przekształcenia – pozostałe tereny leśne,

- zbiorowiska antropogeniczne o wysokim stopniu przystosowania do siedliska – w niewielkim stopniu przekształcone – zbiorowiska łąk i pastwisk (szczególnie dobrze zachowane pomiędzy Wisłą, a drogą Niepołomice-Chobot, na wschód od Niepołomic, tzw. Łąki Kłajowskie, w dnie doliny Podłężanki,
- zbiorowiska jw. o dużym stopniu przekształcenia na skutek działalności gospodarczej (gospodarka łąkarska + melioracje) – to mocno zniszczone łąki po gospodarstwie Igloopol oraz fragmenty w okolicy Niepołomic i Zabierzowa Bocheńskiego,
- agrocenozy (pola uprawne) – powstałe i istniejące dzięki działalności ludzi, o bardzo wysokim stopniu przekształcenia,
- zbiorowiska roślinności segetalnej (ruderalnej) – towarzyszące zabudowie, szlakom komunikacyjnym i przemysłowi⁴⁵.

Część torfowiska Błoto znajdują się w mieście i gminie Niepołomice. Występuje tu najdalej na południowy zachód w Polsce wysunięte stanowisko brzozy niskiej. Do najciekawszych spośród wielu tu występujących roślin bagiennych należy zaliczyć: modrzewnicę zwyczajną, żurawinę błotną, wełniankę pochwowatą oraz częściowo chronione bagno zwyczajne. Rosną tam również gatunki górskie, jak: przywrotnik prawie nagi, gęsiówka Hallera, przetacznik górski i olcha szara⁴⁶.

Na terenie miasta i gminy, głównie w Puszczy Niepołomickiej występuje ok. 175 gatunków ptaków, są to m.in.: orlik krzykliwy i grubodzioby, błotniak zbożowy i popielaty, pustuleczka, kobuz, bocian czarny. Do zanikających w skali europejskiej gatunków ptaków, a tu mających swoją ostoję lęgową należą również: brodziec samotny, sowa błotna, puszczyk uralski, remiz, czapla czerwona, rybołów, ślepowron oraz dudek. Duże ssaki to przede wszystkim sarny, jelenie, dziki i wilki⁴⁷.

W Niepołomicach znajduje się jeden z siedmiu ośrodków hodowli zamkniętej żubra, jakie obecnie (stan na 2012 rok) funkcjonują w Polsce (Białowieża, Pszczyna, Smardzewice, Niepołomice, Borki, Międzyzdroje, Głuchów). Decyzję o budowie ośrodka podjęto w 1936 roku. Dwa lata później przewieziono tam pierwszą parę żubrów. Zwierzęta pochodziły ze stada w Pszczynie. Ośrodek Hodowli Żubrów znajduje się w południowym kompleksie Puszczy Niepołomickiej. Obiekt ma powierzchnię 69 ha. Od początku działalności ośrodka zwierzętami

⁴⁵ *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice* przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 25.

⁴⁶ *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice* przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 26.

⁴⁷ *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Niepołomice* przyjęta uchwałą nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r., s. 26.

opiekowali się leśnicy. OHŻ podzielony jest na 5 kwater bytowych i izolatkę, odłownię i kwaterę gospodarczą. W 1995 roku bytowały w nim 32 żubry i była to największa ilość, jaka żyła na terenie tej zagrody. Od początku funkcjonowania ośrodka w Niepołomicach na świat przyszło ponad 255 żubrów. Najwięcej zwierząt urodziło się w 2005 roku (4 samce i 5 samic)⁴⁸.

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie miasta i gminy Niepołomice zgodnie z danymi GUS na koniec 2022 r. wynosiła 1 457,63 ha. Lesistość na terenie miasta i gminy wynosi 14,90%. Szczegółowe dane na temat lasów i gruntów leśnych zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 32. Lasy i grunty leśne na terenie miasta i gminy Niepołomice

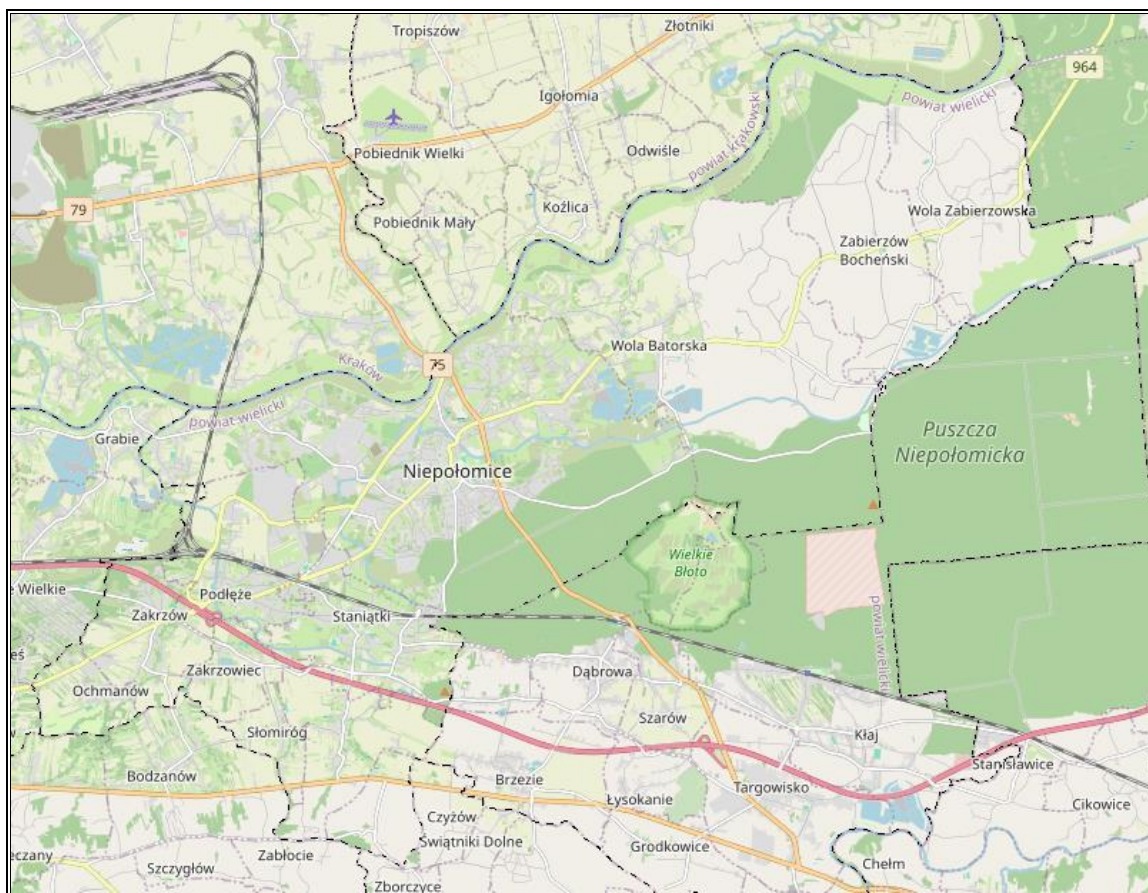
Wyszczególnienie	Jedn. miary	2022
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	1 457,63
Lesistość w %	%	14,90
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	1 451,99
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	1 451,99
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1 436,40
Grunty leśne prywatne	ha	5,64
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	1 430,31
Lasy publiczne ogółem	ha	1 424,67
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	1 424,67
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1 409,08
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	0,00
Lasy publiczne gminne	ha	0,00
Lasy prywatne ogółem	ha	5,64

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start> (dostęp 09.04.2024 r.)

Na rysunku poniżej zaprezentowano mapę obszarów leśnych w mieście i gminie Niepołomice.

⁴⁸ <https://www.niepolomice.eu/informator/przyroda-fauna-flora/> (dostęp: 09.04.2024 r.)

Rysunek 32. Mapa obszarów leśnych w mieście i gminie Niepołomice



Legenda:

■ - obszary leśne

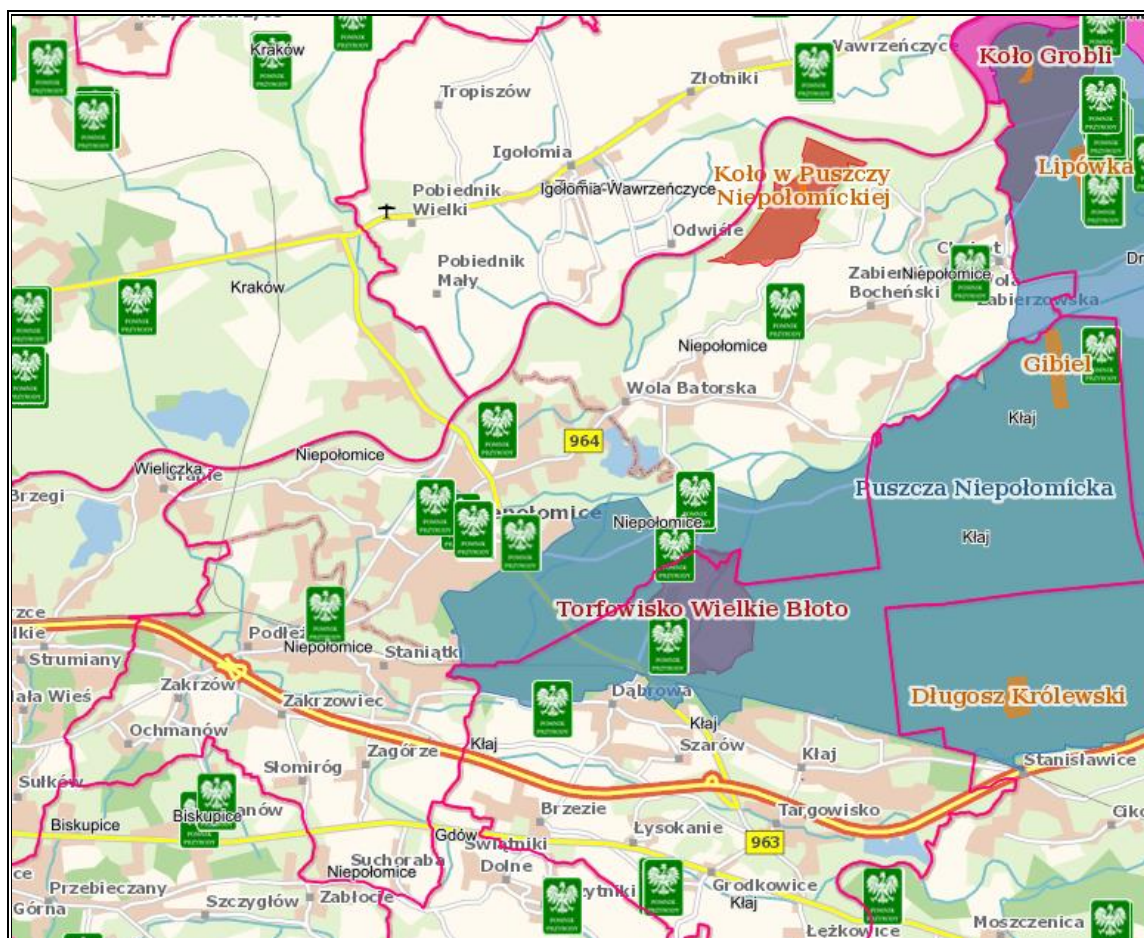
Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl> (dostęp: 09.04.2024 r.)

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 aerosanitarne.

Na terenie miasta i gminy Niepołomice znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody Koło w Puszczy Niepołomickiej,
- Obszar Natura 2000 Koło Grobli,
- Obszar Natura 2000 Torfowisko Wielkie Błoto,
- Obszar Natura 2000 Puszcza Niepołomicka,
- 19 pomników przyrody,
- stanowisko dokumentacyjne.

Rysunek 33. Formy ochrony przyrody na terenie miasta i gminy Niepołomice



Legenda:



- pomnik przyrody



- Obszar Natura 2000 – obszary ptasie



- Obszar Natura 2000 – obszary siedliskowe



- rezerwat przyrody

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 09.04.2024 r.)

Rezerwat przyrody Koło w Puszczy Niepołomickiej – obszar o powierzchni 3,1300 ha. Został uznany za rezerwat zarządzeniem nr 65 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 kwietnia 1962 r. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest obwieszczenie nr 14/01 Wojewody Małopolskiego z dnia 19 listopada 2001 r. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych naturalnego fragmentu dawnej Puszczy Niepołomickiej w postaci grądu Querceto-Carpinetum medioeuropenum z gromadnym udziałem lipy drobnolistnej. Na terenie rezerwatu nie obowiązuje plan ochrony

oraz zadania ochronne⁴⁹. Rezerwat Koło powstał w celu zapewnienia ochrony fragmentom naturalnego grądu i starorzecza wiślańskiego. Jest to siedlisko dla chrząszczy kozioroga dębosza i pachnicy dębowej oraz dla płazów: kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Gniazdują tu także ptaki: muchówka białoszyja, dzięcioł czarny, orlik krzykliwy, derkacz, włośnatka i puszczyk uralski⁵⁰.

Ustalenia Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031 nie będą naruszać przepisów zawartych w art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dotyczących zakazów na terenie rezerwatów przyrody.

Obszar Natura 2000 Koło Grobli – obszar ma powierzchnię 599,8500 ha. Obszar został wyznaczony decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującą, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składający się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 grudnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Koło Grobli (PLH120008). Obszar ma znaczenie ze względu na naturalny, dobrze zachowany fragment starodrzewia grądowego, otaczający starorzecze, w którym można obserwować naturalne procesy sukcesyjne. Zidentyfikowano tam 3 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz stanowiska 4 gatunków z Załącznika II Dyrektywy, w tym chrząszczy związanych z naturalnymi drzewostanami, a także stanowiska gatunków roślin naczyniowych chronionych prawnie w Polsce.

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wprowadza się następujące zakazy: podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Ustalenia Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031 nie będą łamać wskazanych powyżej zakazów.

⁴⁹ <https://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 09.04.2024 r.)

⁵⁰ <http://www.puszczaniepolomicka.pl/rezerwaty.html> (dostęp: 09.04.2024 r.)

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

W Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Niepołomice na lata 2022-2031 został zwarty Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Koło Grobli PLH120008. Działania ochronne przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Działania ochronne dla Obszaru Natura 2000 Koło Grobli

Działania ochronne			Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego		
3150 - Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania			
	1.	Zapobieganie dalszego odwodnienia siedliska Wykonanie przekopu z rowu odprowadzającego wodę do Drwinki w oddz. 434g i doprowadzenie go w najkrótszej linii do oddz.434c, co skutkować powinno zasileniem w wodę rezerwatu „Wiślisko Kobyłe”. Działanie do wykonania w okresie najbliższych 5 lat.	Rezerwat „Wiślisko Kobyłe” (Załącznik nr 10.2, płat nr 37, Załącznik nr 10.3) oraz sąsiadujące z rezerwatem lasy gospodarcze przez które prowadzić będzie przekop	Na podstawie porozumienia z RDOŚ w Krakowie Nadleśnictwo Niepołomice
	2.	Rozpoznanie możliwości gospodarowania zasobami wodnymi w obszarze. Wykonanie opracowania hydrologicznego dla obszarów zlewni wchodzących w skład obszaru Natura 2000. Działanie do wykonania w perspektywie najbliższych 5 lat. Uwzględnienie wniosków wynikających z ekspertyzy i wdrożenie zapisów rozpoznania. Działanie do wykonania w drugiej połowie 10-cio letniego okresu obowiązywania PZO.	Cały obszar Natura 2000	Na podstawie porozumienia z RDOŚ w Krakowie Nadleśnictwo Niepołomice
	3.	Przeciwdziałanie nielegalnemu wjazdowi do lasu pojazdów silnikowych oraz niekontrolowanej penetracji siedliska Działanie Straży Leśnej – prowadzenie patroli (zwłaszcza w weekendy) celem ograniczenia penetracji obszarów leśnych. Działanie do wykonania przez cały okres obowiązywania planu.	Rezerwat „Wiślisko Kobyłe” (Załącznik nr 10.2, płat nr 1 i tereny przyległe)	Nadleśnictwo Niepołomice
	4.	Usuwanie pojawiających się podrostów drzew i krzewów ze strefy szuwarów uzależnione od potrzeb. Działanie do wykonania przez cały okres obowiązywania planu.	Rezerwat „Wiślisko Kobyłe” (Załącznik nr 10.2, płat nr 1)	Nadleśnictwo Niepołomice
	5.	Usuwanie gatunków inwazyjnych (<i>Solidago gigantea</i>)	Rezerwat „Wiślisko Kobyłe” (Załącznik nr 10.2, płat nr 1)	RDOŚ Kraków

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Działania ochronne			Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego		
	6.	Przeciwdziałanie zaśmiecaniu lasów Utrzymanie tablic informacyjnych, sprzątanie lasu i działania edukacyjne. Działanie do wykonania przez cały okres obowiązywania planu.	Rezerwat „Wiślisko Kobyle” (Załącznik nr 10.2, płat nr 1 i tereny przyległe)	Nadleśnictwo Niepołomice

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Działania ochronne			Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie		
Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Nr	Opis zadania ochronnego				
	Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych					
	6.	Monitoring stanu przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 oraz realizacji działań ochronnych dla siedliska 3150. Monitoring stanu przedmiotu należy przeprowadzić wg metodyki Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOS). Monitoring skuteczności realizacji działań ochronnych należy przeprowadzać co 3 lata.	1 stanowisko monitoringowe wyznaczone w oparciu o punkty w układzie współrzędnych PL - 1992:	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 RDOŚ w Krakowie		
			Lp.		Y	X
			Transekt I			
			1.		597141,71	249402,48
			2.		597159,13	249426,38
		3.	597171,08	249455,76		
	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
7.	Utrzymanie stanu ochrony oraz zwiększenie bioróżnorodności w siedlisku 9170 Stopniowe zwiększanie udziału martwych i biocenotycznych drzew w drzewostanie, docelowo w perspektywie do poziomu 7-8% oraz prowadzenie gospodarki leśnej ukierunkowanej na dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów i ich struktury do panujących warunków siedliskowych. W drzewostanach z dużym udziałem drzew ekologicznie i geograficznie obcych (<i>Quercus rubra</i>), prowadzenie gospodarki leśnej mające na celu przywrócenie właściwego dla siedliska składu gatunkowego. Działanie do wykonania przez cały okres obowiązywania planu.	Płaty siedliska w stanie U1 i U2 - nr: 2, 6, 9, 12, 14, 16, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 39, 40, 42, 43, (Załącznik nr 10.2) Płaty siedliska: 6, 12, 22, 24, 30, 31 (Załącznik nr 10.2)	Nadleśnictwo Niepołomice			
8.	Obserwacja naturalnych procesów zachodzących w zbiorowisku grądu	Obszar rezerwatu Koło (Załącznik nr 10.2)	Nadleśnictwo Niepołomice RDOŚ Kraków			
9.	Rozpoznanie możliwości gospodarowania zasobami wodnymi w obszarze. Wykonanie opracowania hydrologicznego dla obszarów zlewni wchodzących w skład obszaru Natura 2000. Działanie do wykonania w perspektywie najbliższych 5 lat. Uwzględnienie wniosków wynikających z ekspertyzy i wdrożenie zapisów rozpoznania. Działanie do wykonania w drugiej połowie 10-cio letniego okresu obowiązywania PZO.	Cały obszar Natura 2000	Na podstawie porozumienia z RDOŚ w Krakowie Nadleśnictwo Niepołomice			

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Działania ochronne		Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
	Nr	Opis zadania ochronnego		
	10.	Poprawa reżimu wodnego	Wszystkie płaty siedliska (Załącznik nr 10.2)	Nadleśnictwo Niepołomice
	11.	Przeciwdziałanie nielegalnemu wjazdowi do lasu pojazdów silnikowych oraz niekontrolowanej penetracji drzewostanów Działanie Straży Leśnej – prowadzenie patroli (zwłaszcza w weekendy) celem ograniczenia penetracji obszarów leśnych zwłaszcza przez pojazdy spalinowe. Ewentualne tworzenie barier w celu utrudnienia wjazdu. Działanie do wykonania przez cały okres obowiązywania planu.	Wszystkie płaty siedliska (Załącznik nr 10.2)	Nadleśnictwo Niepołomice
	12.	Przeciwdziałanie zaśmiecaniu lasów Utrzymanie tablic informacyjnych, sprzątanie lasu i działania edukacyjne. Działanie do wykonania przez cały okres obowiązywania planu.	Wszystkie płaty siedliska (Załącznik nr 10.2)	Nadleśnictwo Niepołomice

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych						
91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0-3 Nizowy łęg jesionowo-olszowy Fraxino-Alnetum)	13.	Monitoring stanu przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 oraz realizacji działań ochronnych dla siedliska 9170. Monitoring stanu przedmiotu należy przeprowadzić wg metodyki Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ). Monitoring realizacji działań ochronnych należy przeprowadzać co 6 lat.	4 stanowiska monitoringowe wyznaczone w oparciu o punkty w układzie współrzędnych PL - 1992:	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 RDOŚ w Krakowie		
			Lp.		Y	X
			Transekt 1			
			1.		593148,16	247289,95
			2.		593111,74	247384,82
			3.		593087,82	247493,25
			Transekt 2			
			1.		592582,38	246596,35
			2.		592623,23	246514,23
			3.		592646,51	246413,35
			Transekt 3			
			1.		597003,59	247926,84
			2.		597014,01	248010,86
			3.		597026,91	248107,60
			Transekt 4			
			1.		597463,52	249788,22
			2.		597520,38	249858,19
			3.		597583,78	249910,38
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania			
14.	Działanie nr 1 dla siedliska 3150 (Zapobieganie dalszemu odwodnieniu siedliska poprzez wykonanie przekopu) odnosi się również do właściwej ochrony siedliska 91E0.	Jak dla działania 1	Na podstawie porozumienia z RDOŚ w Krakowie Nadleśnictwo Niepołomice			
15.	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem następujących zasad: — wzbogacenie siedliska przez wprowadzenie gatunków właściwych dla siedliska i zabezpieczenie ich przed zwierzyną, — w przypadku obecności w drzewostanie jesionu, wiązu, dębu, w miarę możliwości zachowywać udział tych gatunków także w odnowieniach naturalnych, — w miarę możliwości eliminowanie gatunków obcych (<i>Quercus rubra</i> , <i>Padus serotina</i>) w drzewostanie i warstwie krzewów, — nielikwidowanie lokalnych zabagnień powstałych z naturalnych przyczyn.	Wszystkie płaty siedliska (Załącznik nr 10.2)	Nadleśnictwo Niepołomice			

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

	16.	Rozpoznanie możliwości gospodarowania zasobami wodnymi w obszarze. Wykonanie opracowania hydrologicznego dla obszarów zlewni wchodzących w skład obszaru Natura 2000. Działanie do wykonania w perspektywie najbliższych 5 lat. Uwzględnienie wniosków wynikających z ekspertyzy i wdrożenie zapisów rozpoznania. Działanie do wykonania w drugiej połowie 10-cio letniego okresu obowiązywania PZO	Cały obszar Natura 2000	Na podstawie porozumienia z RDOŚ w Krakowie Nadleśnictwo Niepołomice		
	17.	Poprawa reżimu wodnego	Wszystkie płaty siedliska (Załącznik nr 10.2)	Nadleśnictwo Niepołomice		
	18.	Przeciwdziałanie nielegalnemu wjazdowi do lasu pojazdów silnikowych oraz niekontrolowanej penetracji drzewostanów Działanie Straży Leśnej – prowadzenie patroli celem ograniczenia penetracji obszarów leśnych zwłaszcza przez pojazdy spalinowe. Ewentualne tworzenie barier w celu utrudnienia wjazdu. Działanie do wykonania przez cały okres obowiązywania planu.	Wszystkie płaty siedliska (Załącznik nr 10.2)	Nadleśnictwo Niepołomice		
	19.	Przeciwdziałanie zaśmiecaniu lasów Utrzymanie tablic informacyjnych, sprzątanie lasu i działania edukacyjne. Działanie do wykonania przez cały okres obowiązywania planu.	Wszystkie płaty siedliska (Załącznik nr 10.2)	Nadleśnictwo Niepołomice		
<i>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych</i>						
1088 - Kozioróg dębosz <i>Caramyx credo</i>	20.	Monitoring stanu przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 oraz realizacji działań ochronnych dla siedliska 91E0. Monitoring stanu przedmiotu należy przeprowadzić wg metodyki Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ). Monitoring realizacji działań ochronnych należy przeprowadzać co 5 lat.	2 stanowiska monitoringowe wyznaczone w oparciu o punkty w układzie współrzędnych PL - 1992:	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 RDOŚ w Krakowie		
			Lp.		Y	X
			Transekt 1			
			1.		597103,50	248910,75
			2.		597047,33	248967,65
			3.		597010,51	249037,58
			Transekt 2			
			1.		592669,82	247404,04
			2.		592740,20	247355,34
			3.		592779,83	247268,75
<i>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych</i>						
21.	Rozpoznanie stanowisk występowania gatunku	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 RDOŚ w Krakowie			

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

	22.	Monitoring stanu przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 dla gatunku 1088. Monitoring stanu przedmiotu należy przeprowadzać wg metodyki Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ) w cyklu co 4 lata.	Stanowisko gatunku	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 RDOŚ w Krakowie
1084 - Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	<i>Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych</i>			
	23.	Rozpoznanie stanowisk występowania gatunku	Cały obszar Natura 2000	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 RDOŚ w Krakowie
	24.	Monitoring stanu przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 dla gatunku 1084. Monitoring stanu przedmiotu należy przeprowadzać wg metodyki Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ) w cyklu co 3 lata.	Stanowisko gatunku	Sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000 RDOŚ w Krakowie

Źródło: Aneks do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Niepołomice. Dokumentacja uwzględniająca zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH 120008
Koło Grobli

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 tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywieryska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Celem ochrony ustanowionego użytku ekologicznego jest zachowanie unikatowych zasobów genowych.

Ustalenia Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031 nie będą naruszać zakazów uwzględnionych w art. 45 ust. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dotyczących zakazów związanych z pomnikami przyrody, stanowiskami dokumentacyjnymi, użytkami ekologicznymi i zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi.

Na terenie miasta i gminy Niepołomice zlokalizowanych jest 19 pomników przyrody. Szczegóły dotyczące pomników przyrody prezentuje poniższa tabela.

Tabela 34. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie miasta i gminy Niepołomice

Lp.	Nazwa gatunkowa	Numer działki	Miejscowość	Obwód	Wysokość
1.	Lipa	2570	Wola Batorska - obok leśniczówki Sitowiec	440 cm	15 m
2.	Lipa	2570	Wola Batorska - obok leśniczówki Sitowiec	287 cm	21 m
3.	Lipa	2570	Wola Batorska - obok leśniczówki Sitowiec	417 cm	21 m
4.	Lipa	2570	Wola Batorska - obok leśniczówki Sitowiec	312 cm	16 m
5.	Lipa	2570	Wola Batorska - obok leśniczówki Sitowiec	438 cm	17 m
6.	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	2548//2	Niepołomice - plac przykościelny	440 cm	20 m
7.	Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	2548//2	Niepołomice - plac przykościelny	303 cm	17 m

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Nazwa gatunkowa	Numer działki	Miejscowość	Obwód	Wysokość
8.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	-	Niepołomice - plac przykościelny	339 cm	9 m
9.	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	-	Niepołomice - plac przykościelny	210 cm	14 m
10.	Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	-	Niepołomice - plac przykościelny	226 cm	15 m
11.	Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	-	Niepołomice - plac przykościelny	200 cm	13 m
12.	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus leavis</i>)	2392//2	Niepołomice – przy ulicy Fabrycznej, na skrzyżowaniu	490 cm	-
13.	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	495	Podłężę 107A, Trawniki	322 cm	-
14.	Dąb bezszypułkowy (<i>Quercus petraea</i>)	937	Wola Zabierzowska - skrzyżowanie dróg – działka prywatna	435 cm	-
15.	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) „Zbigniew”	374/10	Niepołomice, przy ul. Wiśniowej obok Państwa Szywała	398 cm	-
16.	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) „Leon”	2391	Niepołomice – przy ulicy Droga Królewska	471 cm	18 m
17.	Wiąz polny (<i>Ulmus minor</i>) „Henryk”	474	Wola Batorska – posesja prywatna	474 cm	28 m
18.	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) „Zygmunt I Stary”	4119	Niepołomice przysiółek „Jamnica”	420 cm	27 m
19.	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) „Kazimierz”	2478	Niepołomice – przy ulicy Młyńskiej	340 cm	20 m

Źródło: Dane z Urzędu Miasta i Gminy Niepołomice

Stanowiska dokumentacyjne – niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych

wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt⁵¹.

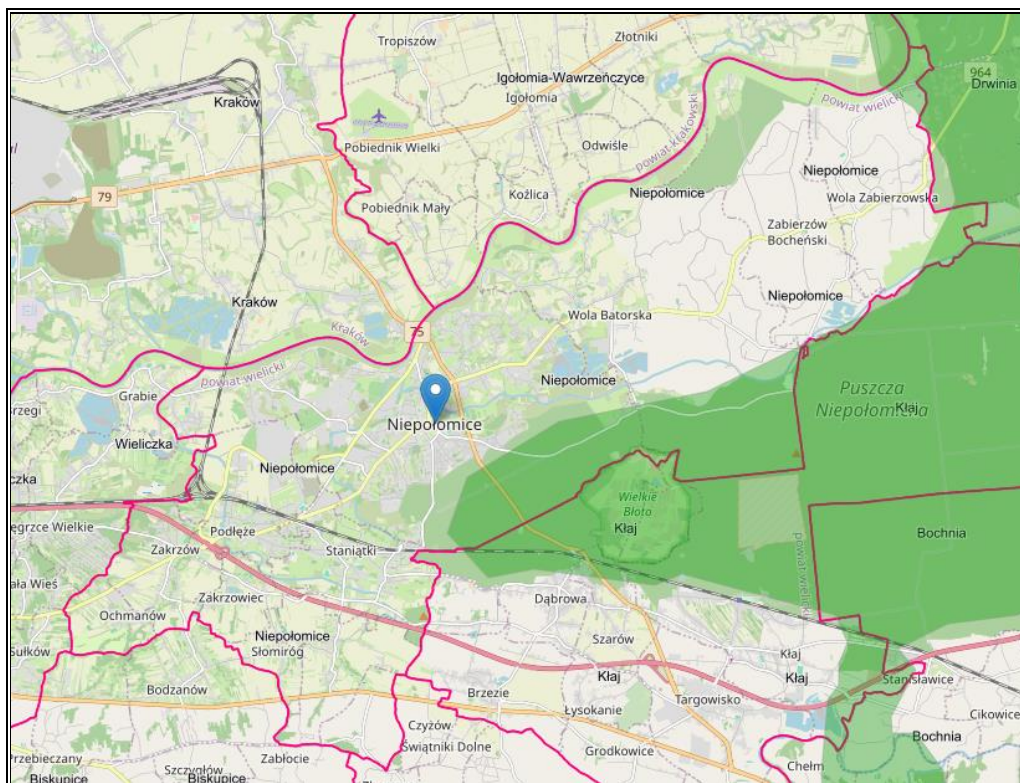
Na terenie miasta i gminy Niepołomice zlokalizowane jest stanowisko dokumentacyjne Źródełko na Studzieńcu – stanowisko martwicy wapiennej przyjęte uchwałą nr LXIX/933/24 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 21 marca 2024 roku. Zlokalizowane jest ono w miejscowości Zakrzów, na działce o numerze ewidencyjnym 709. Szczególnym celem ochrony stanowiska dokumentacyjnego jest zachowanie ze względów naukowych i edukacyjnych wniesienia zbudowanego z martwicy wapiennej oraz towarzyszącemu mu źródła, którego obecność warunkowała przyrodniczo powstanie martwicy.

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 2005 na terenie miasta i gminy Niepołomice zlokalizowany jest korytarz ekologiczny Puszcza Niepołomska (KPd-4B).

⁵¹ <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystycepublicznej/482,pojecie.html> (dostęp: 06.05.2024 r.)

Rysunek 34. Korytarz ekologiczny 2005 na terenie miasta i gminy Niepołomice



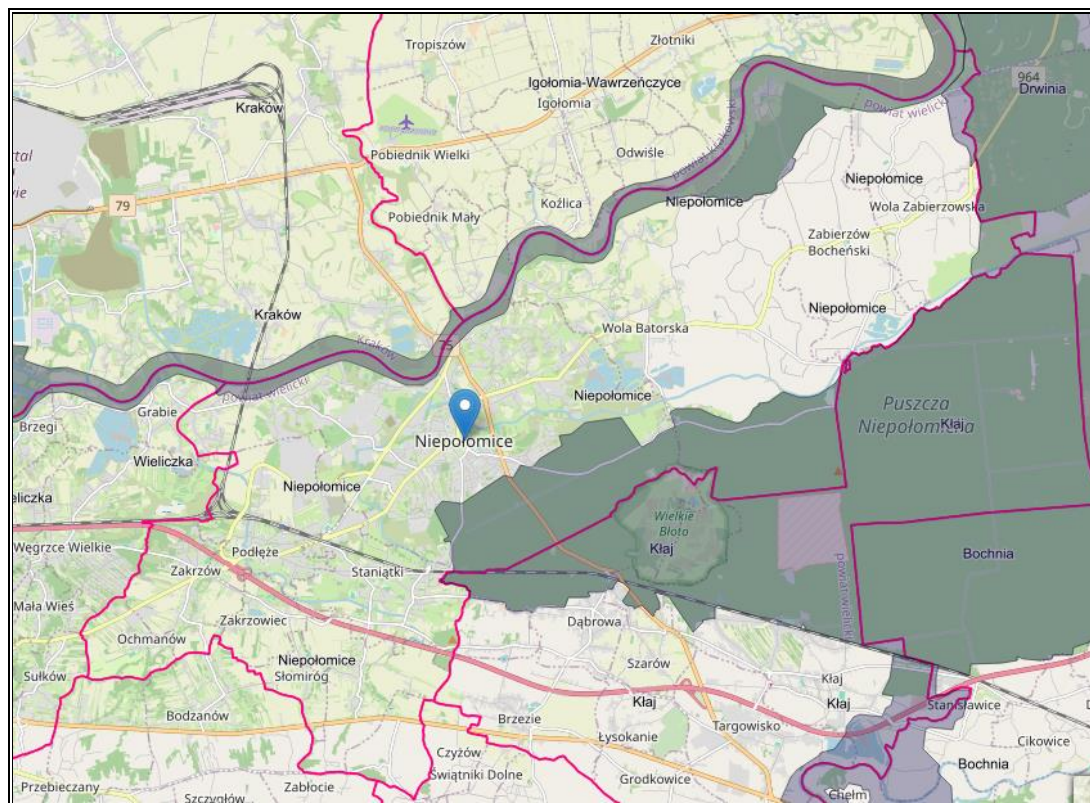
Legenda:

■ - korytarz ekologiczny

Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> (dostęp: 09.04.2024 r.)

Według Mapy korytarzy ekologicznych 2012 na terenie miasta i gminy Niepołomice zlokalizowane są korytarze ekologiczne: Dolina Górnej Wisły (KPd-10) oraz Puszcza Niepołomska (KPd-12B).

Rysunek 35. Korytarz ekologiczny 2012 na terenie miasta i gminy Niepołomice



Legenda:

■ - korytarz ekologiczny

Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> (dostęp: 09.04.2024 r.)

W celu skutecznej ochrony środowiska naturalnego w mieście i gminie Niepołomice, 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.

5.1.9.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze.

Tabela 35. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
— występowanie rezerwatu przyrody, obszarów Natura 2000 i pomników przyrody na terenie miasta i gminy, — występowanie korytarzy ekologicznych na terenie miasta i gminy.	— podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska.
Szanse	Zagrożenia
— 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.	— postępująca urbanizacja, — zmiany klimatyczne powodujące przekształcenia w ekosystemach, — ekspansja gatunków obcych, — realizacja inwestycji Kolej +.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.10 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).

Zagrożenie poważną awarią może wynikać z przewożenia substancji niebezpiecznych. W efekcie awarii autocystern skażeniu może ulec teren przyległy do drogi, a przy większej skali substancje niebezpieczne mogą dostać się do wód powierzchniowych lub infiltrować w głąb podłoża. Nadzór nad przewozem drogowym towarów niebezpiecznych sprawuje wojewoda. Szczegółowe przepisy dotyczące przewozu substancji niebezpiecznych zawarte są w ustawie z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2022 poz. 2147 ze zm.). Na terenie miasta i gminy Niepołomice największe zagrożenie dla środowiska w tym zakresie stanowią autostrada A4 oraz drogi krajowe nr 75 i nr 94. Ponadto zagrożenie to może być również związane z odcinkami linii kolejowych przebiegających przez teren miasta i gminy, w szczególności jest to linia nr 91.

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 miasta i gminy Niepołomice nie funkcjonują takie zakłady.

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).

W ostatnich latach na terenie miasta i gminy Niepołomice nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

Organem właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego na terenie Gminy Niepołomice jest Burmistrz Miasta i Gminy Niepołomice, który wykonuje swoje zadania przy pomocy Pełnomocnika (Głównego Specjalisty) do spraw Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego. Organem pomocniczym Burmistrza w zapewnieniu wykonywania zadań zarządzania kryzysowego jest Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego powołany przez Burmistrza Zarządzeniem z dnia 8 września 2021 r. nr 200/2021, który określa jego skład, organizację, siedzibę oraz tryb pracy.

5.1.10.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 36. 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 i kolejowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych).
Szanse	Zagrożenia
— edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, — wyposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie miasta i gminy, — rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach.	— zdarzenia losowe w zakładach pracy, — małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: Opracowanie własne

5.2 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.

5.2.1 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).

Charakterystyczną cechą klimatu okolic Niepołomic są często występujące w dolinie Wisły mgły oraz inwersja temperatury, co zmniejsza zdecydowanie liczbę dni słonecznych, zwłaszcza jesienią i wiosną. Ostatnie lata przyniosły jednak znaczące zmiany w stosunku do średniej wieloletniej – zimy są coraz łagodniejsze, praktycznie bezśnieżne, zaś latem panują długotrwałe susze i okresy upałów.

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 miasta i 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. Miasto i 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 miasta i 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.

Miasto i Gmina Niepołomice podejmuje szereg działań w celu adaptacji do zmian klimatu, m.in. parki kieszonkowe w Woli Batorskiej, kompleksowe zagospodarowanie terenu przy Ośrodku Zdrowia w Niepołomicach (drzewa, krzewy, byliny), czy też nasadzenia izolacyjne na Niepołomickiej Strefie Inwestycyjnej. Włączyła się ona także w takie działania poprzez uczestnictwo w projekcie EPICURO – European Partnership for Innovative Cities within an Urban Resilience Outlook (Europejskie partnerstwo na rzecz innowacyjnych miast w perspektywie miejskiej odporności). Trwał on od kwietnia 2016 r. do marca 2018 r. Przedstawiciele wszystkich partnerów uczestniczyli w międzynarodowych warsztatach dla władz oraz odpowiednich służb w celu wymiany pomysłów i najlepszych praktyk. Jedno z takich spotkań odbyło się w Niepołomicach. Przeprowadzona została kampania informacyjna temat małej retencji – wydrukowano ulotki i tablice. W kwietniu 2017 r. na Dzień Ziemi posadzono ok. 70 drzew w zielonym ogrodzie na osiedlu Jazy. Ponadto rozdano kilkaset małych sadzonek drzew i różnych kwiatów⁵².

Stowarzyszenie Metropolia Krakowska liczące 15 gmin przystąpiło do międzynarodowego projektu INTERLACE, którego celem jest wsparcie samorządów w efektywnym rozwijaniu i zarządzaniu błękitno-zieloną infrastrukturą. Rozwiązania takie chronią przed podtopieniami, zatrzymują wodę w glebie i ją filtrują, podczas upałów dają cień i poprzez parowanie chłodzą

⁵² <https://www.niepolomice.eu/felietony/niepolomice-buduja-odpornosc/> (dostęp: 09.04.2024 r.)

otoczenie, oczyszczają powietrze ze smogu, wyłapują CO₂, pełnią funkcje rekreacyjne, dają schronienie owadom i ptakom, podnoszą atrakcyjność przestrzeni⁵³. Wspólne ze Stowarzyszeniem Miasto i Gmina Niepołomice rozpoczęła realizację projektu Cities@Heart. Cities@Heart skupia dziesięć europejskich obszarów miejskich o różnorodnych profilach, ale ma jeden wspólny cel: osiągnięcie zrównoważonego i włączającego centrum miasta dla wszystkich użytkowników. Współpracując z lokalnymi interesariuszami i użytkownikami, Cities@Heart działa, aby opracować narzędzia, które wspierają szczęśliwe, zdrowe i harmonijne miejsca⁵⁴.

Miasto i Gmina Niepołomice zrealizowała również projekt REGIO-MOB, którego celem było usprawnienie polityki na szczeblu regionalnym, związanej z mobilnością, prowadzącej do rozwoju transportu niskoemisyjnego. Osiągnięcie założonego celu odbywało się zarówno dzięki nabywaniu nowej wiedzy, jak również wzajemnej wymianie doświadczeń i najlepszych praktyk pomiędzy partnerami na szczeblu lokalnym i regionalnym⁵⁵.

5.2.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54) 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 miasta i gminy Niepołomice przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, przekazywane są informacje z zakresu ochrony środowiska, zbiórki i utylizacja odpadów, zajęcia plenerowe, czy spektakle ekologiczne dla dzieci. Ponadto, na stronach internetowych zamieszczane są informacje w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

⁵³ <https://www.niepolomice.eu/gospodarka/interlace-w-trosce-o-zielen-i-miasto/> (dostęp: 09.04.2024 r.)

⁵⁴ <https://www.metropoliakrakowska.pl/projekty/citiesheart> (dostęp: 05.06.2024 r.)

⁵⁵ <https://www.niepolomice.eu/informator/regio-mob/> (dostęp: 05.06.2024 r.)

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 miasta i 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.

5.2.3 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. 2024 poz. 54). 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. 2024 poz. 275), 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.

5.2.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. 2024 poz. 425) 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 Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone

w ramach PMŚ 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 małopolskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie małopolskim.

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

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

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego miasta i gminy Niepołomice, 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 miasta i gminy Niepołomice. 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 populacje 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 37. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych/zmodernizowanych systemów grzewczych/indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości	Zmniejszenie emisji CO ₂	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych/indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	Miasto i Gmina Niepołomice	Brak środków finansowych; Brak zainteresowanych ze strony mieszkańców
		Liczba zmodernizowanych budynków mieszkalnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości	Zwiększenie efektywności energetycznej	Termomodernizacja w budynkach mieszkalnych	Miasto i Gmina Niepołomice	Brak środków finansowych; Brak zainteresowanych ze strony mieszkańców
		Liczba zamontowanych OZE [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości	Zmniejszenie emisji CO ₂	Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii	Miasto i Gmina Niepołomice	Brak środków finansowych; Brak zainteresowanych ze strony mieszkańców
		Liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych kształtujących świadomość ekologiczną [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	18	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Działania edukacyjno-promocyjne	Miasto i Gmina Niepołomice	Brak zainteresowanych ze strony mieszkańców
		Liczba ekodoradców [osoba] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	3	3	Doradztwo w zakresie ochrony powietrza	Funkcjonowanie zespołu ekodoradców	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagłe nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba funkcjonujących punktów konsultacyjnych Czyste Powietrze [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	1	1	Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze	Punkt konsultacyjny Czyste Powietrze	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagłe nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym, którym udzielono pomocy lub doradztwa [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	50	Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego	Przeciwdziałanie/ograniczanie ubóstwa energetycznego	Miasto i Gmina Niepołomice	Brak środków finansowych; Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Liczba platform gromadzących dane z sensorów jakości powietrza [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	1	1	Monitorowanie stanu jakości powietrza	Monitoring jakości powietrza: Airly	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagłe nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba funkcjonującego systemu monitoringu jakości powietrza: Ekosłupki [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	1	1	Monitorowanie stanu jakości powietrza	Monitoring jakości powietrza: Ekosłupki	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagłe nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba pobranych próbek [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	według potrzeb	Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów	Pobór próbek odpadów paleniskowych	Miasto i Gmina Niepołomice; Straż Miejska	Brak środków finansowych
ZAGROŻENIE HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość zmodernizowanych/naprawionych nawierzchni dróg [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	według potrzeb	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Modernizacja i naprawa nawierzchni dróg	Miasto i Gmina Niepołomice	Brak środków finansowych
		Liczba podjętych działań mających na celu ograniczenie prędkości środków transportu w terenach zabudowanych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	według potrzeb		Ograniczanie prędkości środków transportu w terenach zabudowanych	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagłe nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba nasadzeń roślinności w ramach pasów zieleni izolacyjnej [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości		Tworzenie pasów izolacyjnych zieleni	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagłe nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	MINIMALIZACJA SZKODLIWYCH WPŁYWÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości	Zwiększenie świadomości mieszkańców	Prowadzenie edukacji społeczeństwa w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Miasto i Gmina Niepołomice Jednostki pozarządowe	Brak środków finansowych; Brak zainteresowanych ze strony mieszkańców
GOSPODAROWANIE WODAMI	OSIĄGNIĘCIE LUB UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD	Liczba prowadzonych ewidencji zbiorników bezodpływowych [szt.] Liczba przeprowadzonych kontroli zbiorników bezodpływowych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	1 0	1 wzrost wartości	Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych	Miasto i Gmina Niepołomice; Straż Miejska	Nieregularna kontrola zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe
		Liczba zrealizowanych przedsięwzięć uwzględniających retencję wodną [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości	Poprawa bilansu wodnego	Realizacja przedsięwzięć uwzględniających retencję wodną	Miasto i Gmina Niepołomice	Brak środków finansowych
		Liczba przeprowadzonych działań w celu przeciwdziałania skutkom suszy na terenach zurbanizowanych i rolnych [szt.] Liczba przeprowadzonych działań w celu przeciwdziałania skutkom ulewnych deszczy na terenach zurbanizowanych i rolnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0 0	według potrzeb według potrzeb	Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz skutkom ulewnych deszczy na terenach zurbanizowanych i rolnych	Miasto i Gmina Niepołomice	Brak środków finansowych
		Liczba zaktualizowanych map [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	8	Planowanie przestrzenne uwzględniające ryzyko związane z powodzią i podtopieniami	Aktualizacja map w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem obszarów zagrożonych powodzią i podtopieniami	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagłe nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba rozbudowanych i zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	1	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Niepołomicach ul. Mariana Lutosławskiego 4	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Liczba zlikwidowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	1		Likwidacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Zabierzów Bocheński wraz z budową rurociągów tłocznych oraz modernizacją istniejącej infrastruktury umożliwiającej przekierowanie ścieków na oczyszczalnię w Niepołomicach	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji tłocznej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	1,3		Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej (rurociąg tranzytowy) pomiędzy Oczyszczalnią Ścieków w Niepołomicach ul. M. Lutosławskiego oraz Oczyszczalnią Ścieków w Podłężu	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	0,57		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla osiedla Na Wrzosach - etap III	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	0,30		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla osiedla Na Wrzosach - etap IV	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0 0	1,6 2,0		Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Niepołomice rejon ul. Ples	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0 0	0,50 0,11		Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niepołomice rejon ul. Krakowskiej	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0 0	0,42 0,54		Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wola Batorska - Strefa Przemysłowa	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	0,63		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wola Batorska, gmina Niepołomice - rejon Drogi Wojewódzkiej	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0 0	0,60 0,30		Budowa sieci wodociągowej kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Wola Batorska, zlewnia VS2 zadanie IV, przysiółek Przyborów	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	0,36		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Wola Batorska, - zlewnia VS2	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	0,09		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Zabierzów Bocheński - zlewnia VS3, zadanie I	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	0,10		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Zabierzów Bocheński - zlewnia VS3, zadanie II	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0 0	0,45 0,42		Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Staniątka gm. Niepołomice	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Liczba wybudowanych stacji uzdatniania wody [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	1		Stacja uzdatniania wody w zabudowie lekkiej przy ujęciu wody w miejscowości Podłęże - ośrodek zdrowia	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba zmodernizowanych stacji uzdatniania wody [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	1		Modernizacja stacji uzdatniania wody ZUW3 Podłężę w zakresie wymiany rurociągów i armatury wraz z wymianą złożeń katalitycznych w dwóch filtrach oraz opomiarowaniem parametrów jakości i przepływu	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	0,40		Budowa sieci wodociągowej - jako zasilanie strefy przemysłowej, od ZUW-3 Podłężę	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Liczba planowanych odbiorców korzystających z ulepszonej infrastruktury kanalizacyjnej [szt.] Liczba planowanych odbiorców korzystających z ulepszonej infrastruktury wodociągowej [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0 0	172 84		Budowa kanalizacji podciśnieniowo-tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS-2 oraz przebudowa sieci wodociągowej	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	0,3		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Chobot – zadanie II	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0 0	0,27 0,26		Budowa i przebudowa sieci wodociągowej oraz budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej - zlewnia VS-5, zadanie IV, w miejscowości Wola Zabierzowska i Zabierzów Bocheński	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0 0	0,14 0,14		Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niepołomice przy ul. Stefana Batorego	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0 0	0,15 0,15		Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wola Zabierzowska - DZ. NR 663/24	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0 0	0,26 0,07		Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ochmanów	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	0,1		Budowa i przebudowa sieci wodociągowej - dz. nr 867/3 w miejscowości Wola Batorska	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Długość wybudowanej/przebudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	0,25		Budowa oraz przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niepołomice przy ul. Kazimierza Wielkiego oraz ul. Spółdzielczej	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Liczba zmodernizowanych przepompowni ścieków [szt.] Liczba zmodernizowanych szaf sterowniczych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości		Modernizacja istniejących przepompowni ścieków oraz szaf sterowniczych na terenie gminy Niepołomice	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zagórze – rejon osiedla Panorama Zagórska	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	Brak środków finansowych; Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń
GLEBY	OCHRONA GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Liczba ulotek, plakatów, wiadomości na stronie internetowej [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	Promocja rolnictwa ekologicznego i stosowanie dobrych praktyk rolniczych	ODR, NGO, ARIiMR	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Powierzchnia gleb na których prowadzone były działania ochronne [ha] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości		Ochrona gleb przed degradacją	Producenci rolni	Brak prowadzenia działań ochronnych przez producentów rolnych
		Powierzchnia zrekultywowanych obszarów [ha] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości		Rekultywacja gruntów rolnych przywracająca funkcję rolną, środowiskową i przyrodniczą	Miasto i Gmina Niepołomice Producenci rolni	Brak rekultywowania gruntów rolnych przez producentów rolnych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Liczba przekazanych informacji na stronie internetowej miasta i gminy, tablicach ogłoszeń, zebraniach, ulotkach, plakatach [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	100	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów)	Miasto i Gmina Niepołomice	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Masa unieszkodliwionego azbestu [kg] Źródło: Baza azbestowa	1 684 023	>1 684 023	Likwidacja azbestu	Realizacja zadań wynikających z Krajowego Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest – odbiór, transport i utylizacja wyrobów zawierających azbest	Miasto i Gmina Niepołomice Mieszkańcy	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Liczba wprowadzonych aktualizacji bazy azbestowej [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	Według potrzeb	Aktualność danych dotyczących azbestu	Aktualizacja bazy azbestowej	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagle nieprzewidziane zdarzenia
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE I OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba dokumentów planistycznych, w których uwzględniono zapewnienie zachowania różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	Według potrzeb	Ochrona różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym	Zapewnienie zachowania różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba działań podejmowanych w zakresie zachowania siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo w stanie niepogorszonym [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	Według potrzeb	Ochrona siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo	Zachowanie lub przywracanie siedlisk i gatunków	RDOŚ	Nagle nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba działań podejmowanych w zakresie ochrony i zachowania gatunków śródpolnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	Według potrzeb	Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych	Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych	Miasto i Gmina Niepołomice Właściciele terenów	Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba pomników przyrody [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	19	wzrost wartości	Prawna ochrona obiektów cennych przyrodniczo	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej (pomniki przyrody)	Miasto i Gmina Niepołomice	Brak obiektów cennych przyrodniczo
		Liczba przeprowadzonych prac pielęgnacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości	Ochrona obiektów cennych przyrodniczo	Pielęgnacja pomników przyrody	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Powierzchnia nowo wyznaczonych terenów zielonych [ha] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości	Utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych	Tworzenie i pielęgnacja zieleni urządzonej, utrzymywanie zieleni przy drogach gminnych	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych, ulotek, plakatów, wiadomości na stronie internetowej [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości	Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat propagowania prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą	Propagowanie prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą	Nadleśnictwo Niepołomice; RDOŚ w Krakowie	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba nasadzonych drzew/krzewów [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	wzrost wartości	Przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych na skutek wycinki	Nasadzenia kompensacyjne	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zlikwidowanych miejsc występowania gatunków inwazyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	Według potrzeb	Ochrona zdrowia ludzi	Likwidacja barszczu Sosnowskiego na terenie woj. małopolskiego – na obszarze Gminy Niepołomice	Miasto i Gmina Niepołomice	Nagle nieprzewidziane zdarzenia
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	Wzrost wartości	Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat poważnych awarii lub zdarzenia	Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub zdarzenia	Miasto i Gmina Niepołomice; Straż pożarna; Obrona cywilna	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Liczba zakupionego sprzętu [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	Według potrzeb	Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa	Wypożyczenie jednostek OSP w odpowiedni sprzęt, dofinansowanie ich funkcjonowania	Miasto i Gmina Niepołomice; Zakłady pracy	Brak środków finansowych
		Liczba podjętych działań zapobiegających powstawaniu poważnych awarii [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	0	Wzrost wartości	Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii	Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	Miasto i Gmina Niepołomice; Zakłady pracy	Brak środków finansowych

Źródło: Opracowanie własne

6.2 Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Tabela 38. 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	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych/indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	Miasto i Gmina Niepołomice	Koszty uzależnione od liczby złożonych wniosków o dofinansowanie przez mieszkańców									WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”, Fundusz Termomodernizacyjny
	Termomodernizacja w budynkach mieszkalnych	Miasto i Gmina Niepołomice	Koszty uzależnione od liczby złożonych wniosków o dofinansowanie przez mieszkańców									WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”, Fundusz Termomodernizacyjny
	Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii	Miasto i Gmina Niepołomice	Koszty uzależnione od liczby złożonych wniosków o dofinansowanie przez mieszkańców									WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”
	Działania edukacyjno-promocyjne	Miasto i Gmina Niepołomice	33 000,00 zł	18 000,00 zł	18 000,00 zł	-	-	-	-	-	69 000,00 zł	FEM, Fundusz Termomodernizacyjny
	Funkcjonowanie zespołu ekodoradców	Miasto i Gmina Niepołomice	223 467,09 zł	243 782,28 zł	243 782,28 zł	20 315,19 zł	-	-	-	-	731 346,84 zł	FEM, Budżet Gminy
	Punkt konsultacyjny Czyste Powietrze	Miasto i Gmina Niepołomice	38 997,50 zł	-	-	-	-	-	-	-	38 997,50 zł	FEM, WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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	
	Przeciwdziałanie/ ograniczanie ubóstwa energetycznego	Miasto i Gmina Niepołomice	-	30 000,00 zł	-	-	-	-	-	-	30 000,00 zł	FEM
	Monitoring jakości powietrza: Airly	Miasto i Gmina Niepołomice	14 000,00 zł	14 000,00 zł	14 000,00 zł	14 000,00 zł	14 000,00 zł	14 000,00 zł	14 000,00 zł	14 000,00 zł	112 000,00 zł	Budżet Gminy
	Monitoring jakości powietrza: Ekosłupki	Miasto i Gmina Niepołomice	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	48 000,00 zł	Budżet Gminy
	Pobór próbek odpadów paleniskowych	Miasto i Gmina Niepołomice; Straż Miejska	35 000,00 zł	35 000,00 zł	35 000,00 zł	35 000,00 zł	35 000,00 zł	35 000,00 zł	35 000,00 zł	35 000,00 zł	280 000,00 zł	Budżet Gminy
ZAGROŻENIE HAŁASEM	Modernizacja i naprawa nawierzchni dróg	Miasto i Gmina Niepołomice	Koszty ustalane na bieżąco w ramach zdiagnozowanych potrzeb									Budżet Gminy
	Ograniczanie prędkości środków transportu w terenach zabudowanych	Miasto i Gmina Niepołomice	50 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł	400 000,00 zł	Budżet Gminy

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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	
	Tworzenie pasów zieleni izolacyjnej	Miasto i Gmina Niepołomice	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	Budżet Gminy
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie edukacji społeczeństwa w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Miasto i Gmina Niepołomice; Jednostki pozarządowe	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	40 000,00 zł	Budżet Gminy; Jednostki pozarządowe
GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych	Miasto i Gmina Niepołomice; Straż Miejska	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł	48 000,00 zł	Budżet Gminy
	Realizacja przedsięwzięć uwzględniających retencję wodną	Miasto i Gmina Niepołomice	500 000,00 zł	500 000,00 zł	500 000,00 zł	500 000,00 zł	500 000,00 zł	500 000,00 zł	500 000,00 zł	500 000,00 zł	4 000 000,00 zł	Budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW w Krakowie
	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz skutkom ulewnych deszczy na terenach zurbanizowanych i rolnych	Miasto i Gmina Niepołomice	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	80 000,00 zł	Budżet Gminy

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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	
	Aktualizacja map w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem obszarów zagrożonych powodziami i podtopieniami ⁵⁶	Miasto i Gmina Niepołomice	265 000,00 zł	340 000,00 zł	-	-	-	-	-	-	605 000,00 zł	Budżet Gminy
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Niepołomicach ul. Mariana Lutosławskiego 4	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	32 522 580,00 zł					-	-	-	32 522 580,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice / Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Likwidacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Zabierzów Bocheński wraz z budową rurociągów tłocznych oraz modernizacją istniejącej infrastruktury umożliwiającej przekierowanie ścieków na oczyszczalnię w Niepołomicach	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	11 283 000,00 zł					-	-	-	11 283 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice / Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej (rurociąg tranzytowy) pomiędzy Oczyszczalnią Ścieków w Niepołomicach ul. M. Lutosławskiego oraz Oczyszczalnią Ścieków w Podłężu	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	2 000 000,00 zł					-	-	-	2 000 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice / Budżet Gminy, NFOŚiGW

⁵⁶ Sporządzenie Planu Ogólnego dla Gminy Niepołomice, Sporządzenie mpzp dla miejscowości Chobot, Sporządzenie mpzp miejscowości Wola Batorska, Sporządzenia mpzp dla miejscowości Wola Zabierzowska, Sporządzenie mpzp dla miejscowości Zabierzów Bocheński, Sporządzenie mpzp dla miejscowości Ochmanów, Sporządzenie mpzp dla miejscowości Zagórze, Sporządzenie mpzp dla północnej części miejscowości Zakrzów.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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	
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla osiedla Na Wrzosach - etap III	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	932 571,62 zł					-	-	-	932 571,62 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla osiedla Na Wrzosach - etap IV	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	247 269,22 zł					-	-	-	247 269,22 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Niepołomice rejon ul. Ples	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	1 500 000,00 zł					-	-	-	1 500 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niepołomice rejon ul. Krakowskiej	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	450 000,00 zł					-	-	-	450 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wola Batorska - Strefa Przemysłowa	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	948 130,52 zł					-	-	-	948 130,52 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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	
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wola Batorska, gmina Niepołomice - rejon Drogi Wojewódzkiej	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	750 859,97 zł					-	-	-	750 859,97 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa sieci wodociągowej kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Wola Batorska, zlewnia VS2 zadanie IV, przysiółek Przyborów	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	500 000,00 zł					-	-	-	500 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Wola Batorska, - zlewnia VS2	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	282 578,98 zł					-	-	-	282 578,98 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Zabierzów Bocheński - zlewnia VS3, zadanie I	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	125 150,07 zł					-	-	-	125 150,07 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w miejscowości Zabierzów Bocheński - zlewnia VS3, zadanie II	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	182 908,43 zł					-	-	-	182 908,43 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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	
	Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Staniątki gm. Niepołomice	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	350 000,00 zł					-	-	-	350 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Stacja uzdatniania wody w zabudowie lekkiej przy ujęciu wody w miejscowości Podłęże - ośrodek zdrowia	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	4 714 869,61 zł					-	-	-	4 714 869,61 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Modernizacja stacji uzdatniania wody ZUW3 Podłęże w zakresie wymiany rurociągów i armatury wraz z wymianą złożeń katalitycznych w dwóch filtrach oraz opomiarowaniem parametrów jakości i przepływu	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	300 000,00 zł				-	-	-	-	300 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa sieci wodociągowej - jako zasilanie strefy przemysłowej, od ZUW-3 Podłęże	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	234 959,35 zł					-	-	-	234 959,35 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, NFOŚiGW
	Budowa kanalizacji podciśnieniowo-tłocznej sołectwa Wola Batorska, zlewnia VS-2 oraz przebudowa sieci wodociągowej	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	4 078 609,25 zł				-	-	-	-	4 078 609,25 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, PROW 2014-2020

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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	
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Chobot – zadanie II	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	-	-	340 000,00 zł					-	340 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, środki zewnętrzne
	Budowa i przebudowa sieci wodociągowej oraz budowa sieci kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej - zlewnia VS-5, zadanie IV, w miejscowości Wola Zabierzowska i Zabierzów Bocheński	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	-	-	500 000,00 zł					-	500 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy, środki zewnętrzne
	Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niepołomice przy ul. Stefana Batorego	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	95 000,00 zł		-	-	-	-	-	-	95 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy
	Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wola Zabierzowska - DZ. NR 663/24	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	100 000,00 zł		-	-	-	-	-	-	100 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy
	Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ochmanów	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	150 000,00 zł		-	-	-	-	-	-	150 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy
	Budowa i przebudowa sieci wodociągowej - dz. nr 867/3 w miejscowości Wola Batorska	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	60 000,00 zł		-	-	-	-	-	-	60 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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	
	Budowa oraz przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niepołomice przy ul. Kazimierza Wielkiego oraz ul. Spółdzielczej	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	100 000,00 zł	-	-	-	-	-	-	-	100 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy
	Modernizacja istniejących przepompowni ścieków oraz szaf sterowniczych na terenie gminy Niepołomice	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	1 000 000,00 zł							-	1 000 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /Budżet Gminy
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zagórze – rejon osiedla Panorama Zagórska	Infrastruktura Niepołomice sp. z o.o.	1 000 000,00 zł							-	1 000 000,00 zł	Budżet Infrastruktury Niepołomice /budżet gminy/ INWESTOR PRYWATNY
GLEBY	Promocja rolnictwa ekologicznego i stosowanie dobrych praktyk rolniczych	ODR, NGO, ARiMR	W ramach kosztów bieżących jednostek realizujących									Budżet Gminy, ODR, ARiMR
	Ochrona gleb przed degradacją	Producenci rolni	W ramach kosztów bieżących jednostek realizujących									Producenci rolni
	Rekultywacja gruntów rolnych przywracająca funkcję rolną, środowiskową i przyrodniczą	Miasto i Gmina Niepołomice, producenci rolni	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	40 000,00 zł	Budżet gminy, WFOŚiGW w Krakowie

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów)	Miasto i Gmina Niepołomice	8 000,00 zł	10 000,00 zł	12 000,00 zł	12 000,00 zł	8 000,00 zł	10 000,00 zł	9 000,00 zł	12 000,00 zł	81 000,00 zł	Budżet Gminy
	Realizacja zadań wynikających z Krajowego Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest – odbiór, transport i utylizacja wyrobów zawierających azbest	Miasto i Gmina Niepołomice mieszkańcy	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	60 000,00 zł	48 000,00 zł	Budżet Gminy, mieszkańcy
	Aktualizacja bazy azbestowej	Miasto i Gmina Niepołomice	W ramach kosztów bieżących									Budżet Gminy
ZASOBY PRZYRODNICZE	Zapewnienie zachowania różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym	Miasto i Gmina Niepołomice	bd									Budżet Gminy
	Zachowanie lub przywracanie siedlisk i gatunków	RDOŚ	W ramach kosztów bieżących jednostki realizującej									RDOŚ
	Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych	Miasto i Gmina Niepołomice; Właściciele terenów	bd									Budżet Gminy; Właściciele terenów
	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej (pomniki przyrody)	Miasto i Gmina Niepołomice	4 000,00 zł	4 000,00 zł	4 000,00 zł	4 000,00 zł	4 000,00 zł	4 000,00 zł	4 000,00 zł	4 000,00 zł	32 000,00 zł	Budżet Gminy

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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	
	Pielęgnacja pomników przyrody	Miasto i Gmina Niepołomice	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	160 000,00 zł	Budżet Gminy
	Tworzenie i pielęgnacja zieleni urządzonej, utrzymywanie zieleni przy drogach gminnych	Miasto i Gmina Niepołomice	1 200 000,00 zł	1 200 000,00 zł	1 200 000,00 zł	1 200 000,00 zł	1 200 000,00 zł	1 200 000,00 zł	1 200 000,00 zł	1 200 000,00 zł	9 600 000,00 zł	Budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW w Krakowie
	Propagowanie prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą	Nadleśnictwo, RDOŚ w Krakowie	W ramach kosztów bieżących jednostki realizującej									Nadleśnictwo, RDOŚ w Krakowie
	Nasadzenia kompensacyjne	Miasto i Gmina Niepołomice	40 000,00 zł	40 000,00 zł	40 000,00 zł	40 000,00 zł	40 000,00 zł	40 000,00 zł	40 000,00 zł	40 000,00 zł	320 000,00 zł	Budżet Gminy
	Likwidacja barszczu Sosnowskiego na terenie woj. małopolskiego – na obszarze Gminy Niepołomice	Miasto i Gmina Niepołomice	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	10 000,00 zł	80 000,00 zł	Budżet gminy, WFOŚiGW w Krakowie
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub zdarzenia	Miasto i Gmina Niepołomice, straż pożarna, obrona cywilna	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	5 000,00 zł	40 000,00 zł	Budżet gminy, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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	
	Wypożyczenie jednostek OSP w odpowiedni sprzęt, dofinansowanie ich funkcjonowania	Miasto i Gmina Niepołomice, zakłady pracy	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	20 000,00 zł	160 000,00 zł	Budżet Gminy, zakłady pracy
	Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	Miasto i Gmina Niepołomice, zakłady pracy	W ramach kosztów bieżących jednostki realizującej									Budżet Gminy, środki zewnętrzne

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 39. 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
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	GIOŚ, WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne GIOŚ, WIOŚ
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne GIOŚ
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne GIOŚ
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne GIOŚ
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	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 kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne OUG
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	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	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GDOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne GDOŚ, RDOŚ
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne WIOŚ, Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej

Źródło: Opracowanie własne

6.3 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 Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 miasta i gminy (w ramach budżetu Miasta i Gminy Niepołomice), 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 Miasta i 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. Źródła finansowania poszczególnych zadań zostały wskazane w rozdziale 6.2. Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem.

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. Planowane działania edukacyjne zostały opisane w rozdziale 6.1. Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska.

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

- „Gminny Program Niskoemisyjny gminy Niepołomice” przyjęty uchwałą nr XIV/184/19 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 30 grudnia 2019 r.;
- „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Niepołomice” przyjęty uchwałą nr XV/215/15 Rady Miejskiej w Niepołomicach oraz zmieniony uchwałą nr II/4/18 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 11 grudnia 2018 r.;
- „Plan Mobilności dla Gminy Niepołomice” przyjęty uchwałą nr XXVII/377/17 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 26 stycznia 2017 r.;
- „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Niepołomice” przyjęty uchwałą nr V/35/11 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 23 lutego 2011 r.;
- uchwała nr XLV/624/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 września 2021 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Niepołomice ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

7. System realizacji programu ochrony środowiska

7.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie

Dla każdego z zaplanowanych zadań określono podmiot odpowiedzialny za jego realizację. Poza działaniami bezpośrednio realizowanymi przez Miasto i Gminę Niepołomice, 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 Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Miasto i Gmina Niepołomice, Straż Miejska, jednostki pozarządowe, Infrastruktura Niepołomice Sp. z o.o., ODR, NGO, ARiMR, producenci rolni, mieszkańcy Miasta i Gminy, RDOŚ w Krakowie, Nadleśnictwo Niepołomice, straż pożarna, obrona cywilna, zakłady pracy),
- 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 Niepołomice.

7.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2024 poz. 54), 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 Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031, Burmistrz Miasta i Gminy Niepołomice przedstawi efekty podjętych działań Radzie Miejskiej w Niepołomicach, a następnie przekaze do informacji raport Zarządowi Powiatu Wielickiego.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do
roku 2031

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

Tabela 40. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Nazwa wskaźnika	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba wymienionych/zmodernizowanych systemów grzewczych/indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych [szt.]	wzrost wartości	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza
		Liczba zmodernizowanych budynków mieszkalnych [szt.]	wzrost wartości	
		Liczba zamontowanych OZE [szt.]	wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych kształtujących świadomość ekologiczną [szt.]	18	
		Liczba ekodoradców [osoba]	3	
		Liczba funkcjonujących punktów konsultacyjnych Czyste Powietrza [szt.]	1	
		Liczba gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem energetycznym, którym udzielono pomocy lub doradztwa [szt.]	50	
		Liczba platform gromadzących dane z sensorów jakości powietrza [szt.]	1	
		Liczba funkcjonującego systemu monitoringu jakości powietrza: Ekosłupki [szt.]	1	
		Liczba pobranych próbek [szt.]	według potrzeb	
ZAGROŻENIE HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość zmodernizowanych/naprawionych nawierzchni dróg [km]	według potrzeb	Wyniki przeprowadzonych badań hałasu
		Liczba podjętych działań mających na celu ograniczenie prędkości środków transportu w terenach zabudowanych [szt.]	według potrzeb	
		Liczba nasadzeń roślinności w ramach pasów zieleni izolacyjnej [szt.]	wzrost wartości	
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	MINIMALIZACJA SZKODLIWYCH WPŁYWÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych [szt.]	wzrost wartości	Wyniki przeprowadzonych badań PEM

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Nazwa wskaźnika	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
GOSPODAROWANIE WODAMI	OSIĄGNIĘCIE LUB UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD	Liczba prowadzonych ewidencji zbiorników bezodpływowych [szt.]	1	Stan badanych JCWP i JCWPd
		Liczba przeprowadzonych kontroli zbiorników bezodpływowych [szt.]	wzrost wartości	
		Liczba zrealizowanych przedsięwzięć uwzględniających retencję wodną [szt.]	wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych działań w celu przeciwdziałania skutkom suszy na terenach zurbanizowanych i rolnych [szt.]	według potrzeb	
		Liczba przeprowadzonych działań w celu przeciwdziałania skutkom ulewnych deszczy na terenach zurbanizowanych i rolnych [szt.]	według potrzeb	
		Liczba zaktualizowanych map [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Niepołomice	8	
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba rozbudowanych i zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	1	Stopień rozbudowania i zmodernizowania infrastruktury wodno-ściekowej
		Liczba zlikwidowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	1	
		Długość wybudowanej kanalizacji tłocznej [km]	1,3	
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km]	6,74	
		Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km]	4,49	
		Liczba wybudowanych stacji uzdatniania wody [szt.]	1	
		Liczba zmodernizowanych stacji uzdatniania wody [szt.]	1	
		Liczba planowanych odbiorców korzystających z ulepszonej infrastruktury kanalizacyjnej [szt.]	172	
		Liczba planowanych odbiorców korzystających z ulepszonej infrastruktury wodociągowej [szt.]	84	
		Długość wybudowanej/przebudowanej kanalizacji sanitarnej [km]	0,25	
		Liczba zmodernizowanych przepompowni ścieków [szt.]	wzrost wartości	

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Nazwa wskaźnika	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Liczba zmodernizowanych szaf sterowniczych [szt.]	wzrost wartości	
		Długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej [km]	wzrost wartości	
GLEBY	OCHRONA GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Liczba ulotek, plakatów, wiadomości na stronie internetowej [szt.]	wzrost wartości	Wyniki przeprowadzonych badań jakości gleby
		Powierzchnia gleb na których prowadzone były działania ochronne [ha]	wzrost wartości	
		Powierzchnia zrekultywowanych obszarów [ha]	wzrost wartości	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Liczba przekazanych informacji na stronie internetowej miasta i gminy, tablicach ogłoszeń, zebraniach, ulotkach, plakatach [szt.]	100	Osiągnięte poziomy recyklingowe
		Masa unieszkodliwionego azbestu [kg]	>1 684 023	Zmniejszenie masy azbestu występującego na terenie miasta i gminy
		Liczba wprowadzonych aktualizacji bazy azbestowej [szt.]	według potrzeb	
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE I OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba dokumentów planistycznych, w których uwzględniono zapewnienie zachowania różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo [szt.]	według potrzeb	Wykorzystanie walorów przyrodniczych na terenie miasta i gminy
		Liczba działań podejmowanych w zakresie zachowania siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo w stanie nie pogorszonym [szt.]	według potrzeb	
		Liczba działań podejmowanych w zakresie ochrony i zachowania gatunków śródpolnych [szt.]	według potrzeb	
		Liczba pomników przyrody [szt.]	wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych prac pielęgnacyjnych [szt.]	wzrost wartości	
		Powierzchnia nowo wyznaczonych terenów zielonych [ha]	wzrost wartości	

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Obszar interwencji	Cel	Nazwa wskaźnika	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych, ulotek, plakatów, wiadomości na stronie internetowej [szt.]	wzrost wartości	
		Liczba nasadzonych drzew/krzewów [szt.]	wzrost wartości	
		Liczba zlikwidowanych miejsc występowania gatunków inwazyjnych [szt.]	według potrzeb	
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	wzrost wartości	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie miasta i gminy
		Liczba zakupionego sprzętu [szt.]	według potrzeb	
		Liczba podjętych działań zapobiegających powstawaniu poważnych awarii [szt.]	wzrost wartości	

Źródło: Opracowanie własne

8. 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 Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 41. 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 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.	Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony: — Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich; Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia: — Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju; — Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej; Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko: — 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.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂; — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel – Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektroenergetycznych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców. Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego; — Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy. Cel – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel – Ochrona gleb przed degradacją: — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją. Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu. Cel – Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona różnorodności biologicznej, korzyści ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym; — Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych; — Kierunek interwencji: Prawna ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat propagowania prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą; — Kierunek interwencji: Przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych na skutek wycinki; — Kierunek interwencji: Ochrona zdrowia ludzi. Cel – Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat poważnych awarii lub zdarzenia; — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa; — Kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii.
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.	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: — 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. Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich: — Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu; Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu: — Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie); Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu: — Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczenia ich wpływu	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel – Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektroenergetycznych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców. Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy. - Cel – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. - Cel – Ochrona gleb przed degradacją: — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją. - Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu. - Cel – Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym; — Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych; — Kierunek interwencji: Prawna ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat propagowania prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych na skutek wycinki; — Kierunek interwencji: Ochrona zdrowia ludzi. Cel – Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat poważnych awarii lub zdarzenia; — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa; — Kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii.
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990; Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii; Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂; — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂; — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— 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; Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: — Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym; Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu; — Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa; — Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji; Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska; — Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.	— Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel – Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektroenergetycznych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców. Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego; — Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy. Cel – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel – Ochrona gleb przed degradacją: — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją. Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu. Cel – Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym; — Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych; — Kierunek interwencji: Prawna ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat propagowania prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą; — Kierunek interwencji: Przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych na skutek wycinki; — Kierunek interwencji: Ochrona zdrowia ludzi. Cel – Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat poważnych awarii lub zdarzenia; — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa; — Kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r.)	Cel: dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną; Cel: konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15, Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, Cel: zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii, 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, Cel: ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, 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, Cel: ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych, Cel: minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce, Cel: zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów.
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	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)	Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych; Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii; Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów.
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym: — Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów.
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)	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska: — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska; — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel – Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektroenergetycznych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców. Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy. - Cel – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. - Cel – Ochrona gleb przed degradacją: — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją. - Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu. - Cel – Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym; — Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych; — Kierunek interwencji: Prawna ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat propagowania prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych na skutek wycinki; — Kierunek interwencji: Ochrona zdrowia ludzi. Cel – Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat poważnych awarii lub zdarzenia; — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa; — Kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii.
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)	Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne: — Kierunek interwencji 1.2. – rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów.
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.	Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — 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	Cele szczegółowe: — Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE,	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia; — Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	— Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów.
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	Cele: — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu.
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	Cele: — 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;	Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.	
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028	Uchwała Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028	Cele: — założenie wdrażania ZPO oraz umniejszenie ilość powstających odpadów, — zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności; — osiągnięcie określonych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, — minimalizacja ilości składowanych odpadów, — zwiększenie recyklingu organicznego przez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”; — zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia; — zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami; — zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów; — zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu; — utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r; ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.	Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu.
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	Cele: — niepogarszanie stanu części wód,	Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	- 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.	- Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; - Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego; - Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy. Cel – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: - Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej.
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Priorytetem IIaPGW na obszarze dorzecza Wisły jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych JCW oraz dla obszarów chronionych. Zestaw działań IIaPGW zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych JCW, które stan ten osiągnęły.	Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: - Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; - Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego; - Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy.
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły	Cele: - zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego, - obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego, - poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.	Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: - Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; - Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego; - Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy.
Plan przeciwdziałania skutkom suszy	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy	Cele szczegółowe: - skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy, - zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy,	Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: - Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; - Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy, — formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.	— Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy.
Strategia Rozwoju Województwa „Małopolska 2030”	Uchwała nr XXXI/422/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 17 grudnia 2020 r.	Cel szczegółowy: Rozwój społecznie wrażliwy, sprzyjający rodzinie: 1. Małopolskie rodziny; 2. Opieka zdrowotna; 3. Bezpieczeństwo; 4. Sport i rekreacja; 5. Kultura i dziedzictwo; 6. Edukacja; 7. Rynek pracy. Cel szczegółowy: Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka: 1. Innowacyjność; 2. Konkurencyjność i przedsiębiorczość; 3. Turystyka; 4. Transport; 5. Cyfrowa Małopolska; 6. Gospodarka o obiegu zamkniętym. Cel szczegółowy: Wysoka jakość środowiska i dążenia do neutralności klimatycznej: 1. Ograniczenie zmian klimatycznych; 2. Gospodarowanie wodą; 3. Bioróżnorodność i krajobraz; 4. Edukacja ekologiczna. Cel szczegółowy: System zarządzania strategicznego rozwojem dostosowany do wyzwań dekady 2020-2030: 1. System zarządzania strategicznego rozwojem; 2. Współpraca i partnerstwo; 3. Promocja Małopolski; Cel szczegółowy: Zrównoważony i trwały rozwój oparty na endogenicznych potencjałach: 1. Ład przestrzenny; 2. Wsparcie miast;	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel – Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektroenergetycznych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców. Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego; — Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy. Cel – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		3. Rozwój obszarów wiejskich; 4. Spójność wewnątrzregionalna i dostępność.	— Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel – Ochrona gleb przed degradacją: — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją. Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu. Cel – Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym; — Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych; — Kierunek interwencji: Prawna ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat propagowania prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą; — Kierunek interwencji: Przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych na skutek wycinki; — Kierunek interwencji: Ochrona zdrowia ludzi.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel – Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat poważnych awarii lub zdarzenia; — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa; — Kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii.
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego	Uchwała nr XLVII/732/18/2018 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r.	Nadrzędnym celem tego dokumentu jest integrowanie działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi środowiska naturalnego oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Wśród uniwersalnych priorytetów zagospodarowania przestrzennego w planie tym uwzględnia się w szczególności: - wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury; - walory architektoniczne i krajobrazowe; - wymagania ochrony środowiska przyrodniczego, zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także wymagania osób niepełnosprawnych; - wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury; - walory ekonomiczne przestrzeni i prawo własności; - potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel – Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektroenergetycznych:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców. - Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego; — Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy. - Cel – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. - Cel – Ochrona gleb przed degradacją: — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją. - Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu. - Cel – Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym; — Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych; — Kierunek interwencji: Prawna ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat propagowania prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą; — Kierunek interwencji: Przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych na skutek wycinki; — Kierunek interwencji: Ochrona zdrowia ludzi. Cel – Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat poważnych awarii lub zdarzenia; — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa; — Kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii.
Program Strategiczny Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego	Uchwała nr XLIII/684/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 grudnia 2021 r.	Cel 1: Dążenie do neutralności klimatycznej; Cel 2: Poprawa jakości powietrza; Cel 3: Zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa; Cel 4: Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym; Cel 5: Zmiany klimatu w planowaniu strategicznym.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel – Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektroenergetycznych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców. Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego; — Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy. Cel – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel – Ochrona gleb przed degradacją: — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją. Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu. Cel – Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym; — Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Prawna ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat propagowania prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą; — Kierunek interwencji: Przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych na skutek wycinki; — Kierunek interwencji: Ochrona zdrowia ludzi. Cel – Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat poważnych awarii lub zdarzenia; — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa; — Kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii.
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego	Uchwała nr XVIII/247/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXIV/494/09 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 3 lipca 2009 r.	Cele w perspektywie krótkoterminowej: — zahamowanie wzrostu zasięgu oddziaływania akustycznego lotniska i docelowo – jego zmniejszenie względem stanu wyjściowego (rok 2019), — obniżenie długookresowego poziomu hałasu w porze nocnej L_N o min. 1 dB, — wdrożenie systemu zachęcającego do eksploatacji cichszych statków powietrznych w porze nocnej, — zmniejszenie skutków hałasu w postaci zaburzenia snu poprzez wprowadzenie ciszy nocnej w wybranych godzinach środkonocnych, Cele w perspektywie średniookresowej i długookresowej:	Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— dalsze obniżenie poziomu hałasu w porze nocnej L_N względem celu wskazanego dla perspektywy krótkoterminowej, — rozwój systemu zachęcającego do eksploatacji cichszych statków powietrznych w porze nocnej poprzez wprowadzenie opłat hałasowych, — rozszerzenie przedziału czasu obowiązywania ciszy nocnej względem celu wskazanego dla perspektywy krótkoterminowej.	
Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego	Uchwała nr LXXV/1102/23 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 20 listopada 2023 r.	Działania: 1. Ograniczenie niskiej emisji i poprawa efektywności energetycznej, 2. Ograniczenie emisji z sektora transportu, 3. Ograniczenie emisji z działalności gospodarczej.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów.
Uchwała antysmogowa województwa małopolskiego	Uchwała nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw Uchwała nr LIX/842/22 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2022 roku w sprawie zmiany uchwały nr	Uchwała antysmogowa województwa małopolskiego wprowadza ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych w rozumieniu art. 3 pkt. 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2024 poz. 266), w szczególności kocioł, kominek i piec, jeżeli: 1. dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub 2. wydzielają ciepło poprzez: a. bezpośrednie przenoszenie ciepła, b. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy,	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw	c. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza. Zakazuje się w nich stosowania paliw, w których udział masowy węgla kamiennego lub węgla brunatnego o uziarnieniu 0-3 mm wynosi powyżej 15% oraz paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%. W przypadku instalacji, o którym mowa powyżej dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji: 1. wypełniających łącznie następujące warunki: a. zapewniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe, b. umożliwiają wyłącznie automatyczne podawanie paliwa, za wyjątkiem instalacji zgazowujących paliwo. 2. spełniających wymagania w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń określone dla klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012 „Kotły grzewcze -- Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW -- Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie”, zwanej dalej „normą PN-EN 303-5:2012”, jeżeli eksploatacja tych instalacji rozpocznie się przed 1 lipca 2017 r. Dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.	— Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów.
Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego na lata 2023-2028	Uchwała nr LXXXI/1191/24 Sejmiku Województwa	Celem nadrzędnym jest rozwijanie na terenie województwa małopolskiego systemu gospodarki	Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	Małopolskiego z dnia 25 marca 2024 r.	odpadami opartego na zapobieganiu powstawaniu odpadów, przygotowywaniu ich do ponownego użycia, recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania. Zgodnie z KPGO 2028 przyjmuje się następujące cele główne w zakresie gospodarki odpadami: a) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów, b) transformację w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), w tym w szczególności zapobiegania marnotrawstwu żywności oraz wdrożeniu na terenie województwa symbiozy gospodarczej, c) przerwanie powiązania między rosnącą ilością odpadów a wzrostem gospodarczym oraz położenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym na ponowne użycie, d) intensyfikacja odzysku, szczególnie recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych, papieru i tektury, ZSEE oraz uzyskiwania energii zawartej w odpadach zgodnie z wymogami ochrony środowiska, e) ograniczenie ilości odpadów unieszkodliwianych na składowiskach odpadów, f) ograniczanie zjawiska nielegalnego składowania odpadów	— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu.
Program ochrony środowiska dla Powiatu Wielickiego na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030	Uchwała nr XL/320/2023 Rady Powiatu Wielickiego z dnia 10 marca 2023 roku	Cele: 1. Dobra jakość powietrza w powiecie wielickim i zapobieganie zmianom klimatycznym; 2. Mała liczba ludności narażonej na niekorzystny klimat akustyczny; 3. Brak zagrożenia ponadnormatywną emisją pól elektromagnetycznych do środowiska; 4. Dobra jakość wód i łagodzenie zmian klimatycznych w obszarze gospodarowania wodami; 5. Dobrze rozwinięta i funkcjonująca infrastruktura wodno-ściekowa; 6. Racjonalna gospodarka zasobami złóż surowców mineralnych;	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		7. Zrównoważone gospodarowanie oraz adaptacja do zmian klimatycznych w obszarze gleb; 8. Prawidłowa i bezpieczna dla środowiska gospodarka odpadami; 9. Wysoki poziom różnorodności biologicznej; 10. Brak zagrożenia poważnymi awariami na obszarze .	— Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel – Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektroenergetycznych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców. Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego; — Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy. Cel – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel – Ochrona gleb przed degradacją: — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją. Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu. Cel – Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ochrona różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym; — Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych; — Kierunek interwencji: Prawna ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat propagowania prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą; — Kierunek interwencji: Przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych na skutek wycinki; — Kierunek interwencji: Ochrona zdrowia ludzi. Cel – Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat poważnych awarii lub zdarzenia; — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa; — Kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii.
Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Niepołomic z perspektywą obowiązywania do 2023 r.	Uchwała nr XXIX/363/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 22 kwietnia 2021 r.	Główny cel: Niepołomice to miejsce gdzie pokonuje się bariery rozwojowe (gospodarcze, edukacyjne, społeczne). Zrównoważony rozwój Gminy jest odczuwany przez całą społeczność lokalną i służy zapewnieniu warunków do samorealizacji jej mieszkańców. Obszary strategicznego rozwoju:	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		1. Stabilna gospodarka oparta o Niepołomicką Strefę Inwestycyjną i lokalny potencjał gospodarczy; 2. Zorganizowana wspólnota – aktywni, zdrowi i wszechstronnie rozwijający się mieszkańcy; 3. Zintegrowana i atrakcyjna oferta czasu wolnego; 4. Odpowiedzialność za środowisko.	— Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel – Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektroenergetycznych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców. Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego; — Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy. Cel – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel – Ochrona gleb przed degradacją: — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją. Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu. - Cel – Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym; — Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych; — Kierunek interwencji: Prawna ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat propagowania prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą; — Kierunek interwencji: Przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych na skutek wycinki; — Kierunek interwencji: Ochrona zdrowia ludzi. - Cel – Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat poważnych awarii lub zdarzenia; — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa; — Kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Niepołomice	Uchwała nr II/4/18 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 11 grudnia 2018 r.	Cele: - Redukcja emisji gazów cieplarnianych poprzez poprawę efektywności energetycznej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju obszaru: - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 18%, - ograniczenie zużycia energii o co najmniej 3,4%, - wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych o co najmniej 6 punktów procentowych. - Poprawa jakości powietrza: - osiągnięcie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w 2023 r. zgodnie z obowiązującym Programem ochrony powietrza.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów.
Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Niepołomice	Uchwała nr V/35/11 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 23 lutego 2011 r.	Celem Programu jest: — doprowadzenie do sukcesywnej likwidacji i oczyszczania obszaru gminy i miasta z azbestu i wyrobów zawierających azbest, zgodnie z obowiązującymi wytycznymi z tym zakresie i wymogami i przepisami prawnymi, — wyeliminowanie oddziaływania azbestu na środowisko, — wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem.	Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niepołomice	Uchwała Nr XXX/381/21 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 6 maja 2021 r.	Cele: - Kształtowanie gminy jako ośrodka wielofunkcyjnego o strukturze dostosowanej do położenia oraz lokalnego zróżnicowania; - Poprawa ładu przestrzennego poprzez ograniczanie rozpraszania zabudowy z zachowaniem terenów otwartych oraz kształtowanie czytelnej, komplementarnej struktury funkcjonalnej; - Ochrona i ekspozycja wybitnych wartości przyrodniczych i kulturowych oraz ich wykorzystanie do rozwoju; - Tworzenie warunków dla rozwoju mieszkalnictwa oraz wyposażania istniejących i rozwijanych zespołów	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		mieszkańców w infrastrukturę społeczną, rekreacyjną i techniczną; 5. Poprawa wyposażenia w usługi; 6. Tworzenie warunków dla rozwoju działalności gospodarczych, w tym przemysłu w oparciu o strefę przemysłową; 7. Rozwój oferty rekreacyjnej dla mieszkańców gminy oraz aglomeracji krakowskiej; 8. Poprawa zewnętrznych powiązań komunikacyjnych adekwatnie do funkcji Miasta i Gminy oraz położenia w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym; 9. Poprawa wewnętrznej obsługi komunikacyjnej Miasta i Gminy oraz poprawa obsługi parkingowej.	— Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Cel – Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektroenergetycznych: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców. Cel – Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Poprawa bilansu wodnego; — Kierunek interwencji: Zmniejszenie skutków suszy i ulewnych deszczy. Cel – Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej. Cel – Ochrona gleb przed degradacją: — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją. Cel – Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami; — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu; — Kierunek interwencji: Aktualność danych dotyczących azbestu. Cel – Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych:

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ochrona różnorodności biologicznej, korytarzy ekologicznych, obiektów i obszarów cennych przyrodniczo w planowaniu przestrzennym; — Kierunek interwencji: Ochrona siedlisk i gatunków na terenach cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona i zachowanie gatunków śródpolnych; — Kierunek interwencji: Prawna ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo; — Kierunek interwencji: Utrzymywanie istniejących i tworzenie nowych terenów zielonych; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat propagowania prawidłowego użytkowania terenów leśnych i innych stanowiących wartość przyrodniczą; — Kierunek interwencji: Przywrócenie równowagi przyrodniczej oraz wyrównanie szkód powstałych na skutek wycinki; — Kierunek interwencji: Ochrona zdrowia ludzi. Cel – Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców na temat poważnych awarii lub zdarzenia; — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa; — Kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii.
Gminny Program Niskoemisyjny gminy Niepołomice	Uchwała nr XIV/184/19 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 30 grudnia 2019 r.	Cel strategiczny: stworzenie warunków i podjęcie konkretnych działań dla poprawy jakości powietrza w Gminie Niepołomice, w szczególności w obszarze ubóstwa energetycznego. Celem operacyjnym jest przygotowanie programu wsparcia dla osób ubogich energetycznie, dzięki któremu nastąpi realizacja zintegrowanych działań inwestycyjnych w budynkach	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		jednorodzinnych zamieszkałych przez osoby najbardziej potrzebujące wsparcia.	— Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów.
Plan Mobilności dla Gminy Niepołomice	Uchwała nr XXVII/377/17 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 26 stycznia 2017 r.	Podstawowym celem zarządzania zachowaniami komunikacyjnymi jest uzyskanie bardziej zrównoważonej mobilności. Cel ten może zostać osiągnięty poprzez realizację szeregu mniejszych wymagań: 1. Zachęcenie do zmiany nastawienia i zachowań komunikacyjnych, a w konsekwencji zwiększenie wykorzystania zrównoważonych środków transportu, tj. transportu zbiorowego, transportu wspólnego, ruchu pieszego, ruchu rowerowego oraz transportu bimodalnego 2. Rozwój zrównoważonych środków transportu i w konsekwencji wzrost dostępności do systemu transportowego dla wszystkich mieszkańców i organizacji, 3. Zaspokojenie potrzeb transportowych przez bardziej efektywne i zintegrowane wykorzystanie istniejącej infrastruktury transportowej i urbanistycznej, 4. Ograniczenie liczby i długości podróży samochodem osobowym, a także zapotrzebowania na te podróże, co w konsekwencji wpłynie na spadek natężenia ruchu na drogach, 5. Zintegrowanie poszczególnych środków transportu i ułatwienie przesiadek, w tym koordynacja rozkładów jazdy w publicznym transporcie zbiorowym, 6. Zwiększenie efektywności ekonomicznej całego systemu transportowego.	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂, — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów. Cel – Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
Uchwała antysmogowa Miasta i Gminy Niepołomice	Uchwała nr XLV/624/21 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 września 2021 roku w sprawie wprowadzenia na	Rodzaje instalacji, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie ich eksploatacji to instalacje, w których następuje spalanie paliw w rozumieniu art. 3 pkt. 3 ustawy z	Cel – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	obszarze Gminy Niepołomice ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw	dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2024 poz. 266), w szczególności kocioł, kominek i piec, jeżeli: 1. dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub 2. wydzielają ciepło poprzez: a. bezpośrednie przenoszenie ciepła, b. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy, c. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza. W instalacjach wskazanych w § 2 do 31 grudnia 2029 r. zakazuje się spalania: 1. paliw stałych, o których mowa w art. 7 ust. 7a ustawy o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw, 2. biomasy o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%. W instalacjach od dnia 1 stycznia 2030 r. zakazuje się spalania paliw stałych innych niż biomasa o wilgotności w stanie roboczym nie wyższej niż 20%. W przypadku instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się lub rozpocznie się przed 1 stycznia 2023 r., dopuszcza się spalanie biomasy o wilgotności w stanie roboczym nie wyższej niż 20%, jeżeli: 1. W przypadku instalacji, spełnione są łącznie następujące warunki: a. spalanie paliwa zachodzi w instalacjach, które zapewniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189, b. umożliwiają wyłącznie automatyczne podawanie paliwa, za wyjątkiem instalacji zgazowujących paliwo. 2. W przypadku instalacji spalanie paliwa zachodzi w instalacjach, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185. W przypadku instalacji, których eksploatacja rozpocznie się po 31 grudnia 2022 r., dopuszcza się spalanie biomasy o wilgotności w stanie roboczym nie wyższej niż 20%, jeżeli:	— Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie ochrony powietrza; — Kierunek interwencji: Doradztwo w zakresie realizacji Programu Czyste Powietrze; — Kierunek interwencji: Doradztwo i pomoc w zakresie ubóstwa energetycznego; — Kierunek interwencji: Monitorowanie stanu jakości powietrza; Kierunek interwencji: Kontrola mieszkańców w zakresie spalania odpadów.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		1. W przypadku instalacji spełnione są łącznie następujące warunki: a. spalanie paliwa zachodzi w instalacjach, które zapewniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189, przy czym emisje cząstek stałych dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń, o których mowa w lit. c pkt 1 tegoż załącznika nie mogą przekraczać 20 mg/m³, b. umożliwiają wyłącznie automatyczne podawanie paliwa, za wyjątkiem instalacji zgazowujących paliwo. 2. W przypadku instalacji wskazanych w §2 pkt 2 spełnione są łącznie następujące warunki: a. spalanie paliwa zachodzi w instalacjach z zamkniętą komorą spalania, spełniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185, b. spalanie zachodzi w instalacjach wyposażonych w urządzenie do automatycznej kontroli przebiegu procesu spalania poprzez regulację dopływu powietrza w oparciu o pomiar temperatury spalin. 2. Postanowienia ust. 1 pkt. 2 nie dotyczą instalacji wymienionych w art. 1 ust. 2 Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185. Instalacje te mogą być eksploatowane po spełnieniu warunków wskazanych §5 pkt. 2 bez względu na moment rozpoczęcia eksploatacji. W przypadku instalacji dopuszcza się spalanie paliw stałych innych niż biomasa o wilgotności w stanie roboczym nie wyższej niż 20%, jeżeli spełnione są łącznie następujące warunki: 1. eksploatacja instalacji rozpoczęła się przed 1 stycznia 2022 roku, 2. spełniają wymagania określone w § 4 lub § 5 uchwały nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Małop. poz. 787), a podmioty eksploatujące	

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 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 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		instalacje są zobowiązane do wykazania spełniania tych wymagań zgodnie z § 7 tej uchwały.	

Źródło: Opracowanie własne

Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Położenie miasta i gminy Niepołomice wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	24
Tabela 2. Źródła ciepła na terenie miasta i gminy Niepołomice	33
Tabela 3. Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	41
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	41
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	53
Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	56
Tabela 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	57
Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	58
Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	59
Tabela 10. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w punkcie pomiarowym na terenie miasta i gminy Niepołomice	60
Tabela 11. Hałas przemysłowy na terenie miasta i gminy Niepołomice	61
Tabela 12. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg krajowych przebiegających przez teren miasta i gminy Niepołomice	70
Tabela 13. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez teren miasta i gminy Niepołomice	71

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	73
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.....	78
Tabela 16. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie miasta i gminy Niepołomice.....	82
Tabela 17. Charakterystyka punktu pomiarowego wód podziemnych na terenie miasta i gminy Niepołomice	88
Tabela 18. Charakterystyka GZWP 451 Subzbiornik Bogucice	89
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	97
Tabela 20. Sieć wodociągowa na terenie miasta i gminy Niepołomice w latach 2018-2022..	98
Tabela 21. Ujęcia Wody na terenie miasta i gminy Niepołomice	100
Tabela 22. System kanalizacyjny na terenie miasta i gminy Niepołomice w latach 2018-2022	101
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	104
Tabela 24. Charakterystyka złóż kopalin na terenie miasta i gminy Niepołomice.....	107
Tabela 25. Aktualne przestrzenie górnicze na obszarze miasta i gminy Niepołomice	107
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	112
Tabela 27. Powierzchnia użytków rolnych o określonej klasie bonitacyjnej.....	114
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	116
Tabela 29. Masa odebranych odpadów komunalnych bez odpadów z PSZOKów i punktów skupu na terenie miasta i gminy Niepołomice w latach 2018-2022 [Mg]	118
Tabela 30. Masa odpadów komunalnych odebranych w Punktach Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w latach 2019-2022 [Mg].....	120
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	127
Tabela 32. Lasy i grunty leśne na terenie miasta i gminy Niepołomice	129
Tabela 33. Działania ochronne dla Obszaru Natura 2000 Koło Grobli	134
Tabela 34. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie miasta i gminy Niepołomice	141
Tabela 35. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	146
Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.....	148
Tabela 37. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Niepołomice na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031	155
Tabela 38. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.....	167
Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	179
Tabela 40. Propozycje wskaźników monitorowania celów	184
Tabela 41. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	189

Rysunek 1. Lokalizacja Miasta i Gminy Niepołomice na tle powiatu wielickiego i województwa małopolskiego	23
Rysunek 2. Niepołomicka Strefa Inwestycyjna.....	24
Rysunek 3. Położenie fizyczno-geograficzne miasta i gminy Niepołomice	25
Rysunek 4. Schemat sieci drogowej na terenie miasta i gminy Niepołomice	27
Rysunek 5. Obwodnica na terenie miasta i gminy Niepołomice	28
Rysunek 6. Długość czynnej sieci gazowej na terenie miasta i gminy Niepołomice w latach 2018-2022	35
Rysunek 7. Regiony klimatyczne Polski według W. Okołowicza i D. Martyn	36
Rysunek 8. Położenie miasta i gminy Niepołomice na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu.....	49
Rysunek 9. Położenie miasta i gminy Niepołomice na mapie usłonecznienia na terenie Polski	50
Rysunek 10. Położenie miasta i gminy Niepołomice na mapie temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.	52
Rysunek 11. Strategiczna mapa hałasu wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 964	62
Rysunek 12. Mapa emisyjna i imisyjna dróg krajowych na terenie miasta i gminy Niepołomice	69
Rysunek 13. Lokalizacja analizowanych linii kolejowych w województwie małopolskim.....	72
Rysunek 14. Charakterystyka pomiarów PEM prowadzonych na terenie miasta i gminy Niepołomice	76
Rysunek 15. Lokalizacja stacji bazowych oraz wyników pomiarów PEM na terenie miasta i gminy Niepołomice	77
Rysunek 16. Mapa zagrożenia powodziowego w obrębie miasta i gminy Niepołomice.....	84
Rysunek 17. Mapa ryzyka powodziowego w obrębie miasta i gminy Niepołomice.....	85
Rysunek 18. JCWPd na obszarze miasta i gminy Niepołomice	87
Rysunek 19. GZWP na terenie miasta i gminy Niepołomice	90
Rysunek 20. Mapa zagrożenia suszą atmosferyczną na terenie miasta i gminy Niepołomice	92
Rysunek 21. Mapa zagrożenia suszą rolniczą na terenie miasta i gminy Niepołomice	93
Rysunek 22. Mapa zagrożenia suszą hydrologiczną na terenie miasta i gminy Niepołomice.....	94
Rysunek 23. Mapa zagrożenia suszą hydrogeologiczną na terenie miasta i gminy Niepołomice	95
Rysunek 24. Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie miasta i gminy Niepołomice	96
Rysunek 25. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze miasta i gminy Niepołomice	106

Rysunek 26. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie miasta i gminy Niepołomice	108
Rysunek 27. Osuwiska na terenie miasta i gminy Niepołomice	110
Rysunek 28. Zagrożenie osuwiskami na terenie miasta i gminy Niepołomice	111
Rysunek 29. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie miasta i gminy Niepołomice	115
Rysunek 30. Obszar obejmujący historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi na terenie miasta i gminy Niepołomice	116
Rysunek 31. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie miasta i gminy Niepołomice wraz z pilnością ich usunięcia	126
Rysunek 32. Mapa obszarów leśnych w mieście i gminie Niepołomice	130
Rysunek 33. Formy ochrony przyrody na terenie miasta i gminy Niepołomice	131
Rysunek 34. Korytarz ekologiczny 2005 na terenie miasta i gminy Niepołomice	144
Rysunek 35. Korytarz ekologiczny 2012 na terenie miasta i gminy Niepołomice	145