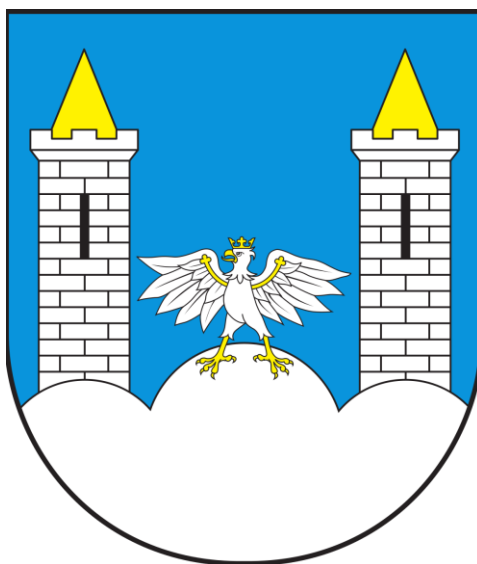




Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w KATOWICACH

**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Niegowa na lata 2021-2024
z uwzględnieniem perspektywy
na lata 2025-2028**



2021

Autor opracowania:

ecovidi
doradztwo środowiskowe i energetyczne

Ecovidi Piotr Stańczuk
ul. Łukasiewicza 1
31-429 Kraków
www.ecovidi.pl

SPIS TREŚCI

1	Podstawa prawna i metodyka opracowania	4
1.1	Podstawa prawna Programu	4
2	Streszczenie	5
3	Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	8
3.1	Aspekty prawa polskiego	8
3.2	Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia POŚ	8
3.2.1	Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego	8
3.2.2	Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024	11
3.3	Dokumenty Lokalne	12
3.3.1	Program Ochrony Środowiska dla powiatu myszkowskiego	12
3.3.2	Zarządzenie nr 246/2020 z dnia 12.11.2020 r. w sprawie: przyjęcia planu rozwoju Gminy Niegowa na rok 2021 pod nazwą „Strategia Rozwoju Gminy Niegowa”, poprzez przedłużenie obowiązywania „Strategii Rozwoju Gminy Niegowa na lata 2009 - 2020”	13
4	Charakterystyka Gminy Niegowa	14
4.1	Dane ogólne	14
4.2	Dane charakterystyczne	15
4.2.1	Demografia	15
4.2.2	Gospodarka	15
4.2.3	Zasoby mieszkaniowe	16
4.2.4	Klimat	16
4.3	Infrastruktura komunikacyjna	16
4.4	Infrastruktura energetyczna	16
5	Ocena stanu środowiska	18
5.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	18
5.1.1	Analiza istniejącego stanu powietrza w gminie	18
5.1.2	Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji	19
5.2	Zagrożenia hałasem	22
5.2.1	Analiza istniejącego stanu klimatu akustycznego	22
	Hałas komunikacyjny	23
5.3	Pola elektromagnetyczne	25
5.4	Gospodarowanie wodami	27
5.4.1	Wody podziemne	27
5.4.2	Wody powierzchniowe płynące	29
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	33
5.6	Zasoby geologiczne	35
5.7	Gleby	39
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	42
5.9	Zasoby przyrodnicze	45
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	50
6	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	53
6.1	Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji	53
6.2	Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem	56
7	System realizacji programu ochrony środowiska	64
7.1	Zarządzanie programem	64
7.2	Współpraca z interesariuszami	64

7.3	Wdrażanie programu.....	65
7.3.1	Finansowanie	65
7.3.2	Monitoring Programu.....	66
7.4	Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2025- 2028	69
8	Załączniki.....	70

SPIS TABEL

<i>Tabela 1. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabela 2. Dopuszczalne dobowe poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne.</i>	<i>22</i>
<i>Tabela 3. Analiza SWOT – zagrożenie hałasem</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 4. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 5. Klasy jakości wód podziemnych 2019.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabela 6. Jednolite Części Wód – Gmina Niegowa.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 7. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami</i>	<i>32</i>
<i>Tabela 8. Analiza SWOT – Gospodarka wodno - ściekowa</i>	<i>34</i>
<i>Tabela 9. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne</i>	<i>38</i>
<i>Tabela 10. Wykaz złóż na terenie gminy Niegowa.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabela 11. Analiza SWOT – Ochrona gleb.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 12. Masa odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 13. Łączna ilość zebranych odpadów komunalnych w PSZOK- 48,11 Mg.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 14. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabela 15. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Niegowa.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabela 16. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.</i>	<i>50</i>
<i>Tabela 17. Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami</i>	<i>52</i>
<i>Tabela 18. Obszary i kierunki interwencji.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabela 19. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem</i>	<i>57</i>
<i>Tabela 20. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem</i>	<i>62</i>
<i>Tabela 21. Wskaźniki monitorowania POŚ.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabela 22. Wskaźniki - najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.</i>	<i>69</i>

SPIS RYSUNKÓW

<i>Rysunek 1. Położenie Gminy Niegowa.</i>	<i>14</i>
<i>Rysunek 2. Zasięg podobszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w województwie małopolskim w 2020r.</i>	<i>19</i>
<i>Rysunek 3. Jednolite części wód podziemnych na obszarze Gminy Niegowa.....</i>	<i>29</i>
<i>Rysunek 4. Jednolite Części Wód – Gmina Niegowa</i>	<i>31</i>
<i>Rysunek 5. Mapa osuwisk w gminie Niegowa</i>	<i>38</i>

1 Podstawa prawna i metodyka opracowania

1.1 Podstawa prawna Programu

Krajowa polityka ochrony środowiska jest obecnie prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. POŚ sporządza odpowiednio organ wykonawczy gminy, a uchwała Rada Gminy. Projekt Gminnego POŚ jest opiniowany przez zarząd powiatu.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

2 Streszczenie

Pod względem administracyjnym Gmina Niegowa położona jest w północnej części województwa śląskiego, zajmuje powierzchnię 87 km². Jest gminą wiejską, a wraz z gminami: Myszków, Koziegłowy, Poraj oraz Żarki tworzy Powiat Myszkowski.

Gmina graniczy z gminami: powiatu częstochowskiego (Janów, Lelów), powiatu myszkowskiego (Żarki) oraz powiatu zawierciańskiego (Irządze, Kroczyce, Włodowice).

Gmina Niegowa obejmuje administracyjnie 20 sołectw: Antolka, Bliżyce, Bobolice, Brzeziny, Dąbrowno, Gorzków Nowy, Gorzków Stary, Ludwinów, Łutowiec, Mirów, Moczydło, Mzurów, Niegowa, Niegówka, Ogorzelnik, Postaszowice, Sokolniki, Tomiszowice, Trzebnów i Zagórze.

Gmina Niegowa posiada korzystne zewnętrzne powiązania komunikacyjne z ważnymi ośrodkami regionalnymi (Częstochowa, Katowice) jak i sąsiednimi gminami. Przez gminę przebiegają następujące ważne szlaki drogowe o znaczeniu regionalnym:

- droga wojewódzka DW 789 Woźniki-Koziegłowy-Lelów (przebiega od DK 46 w kierunku wschodnio-zachodnim od granic gminy z Gminą Lelów i dalej do Koziegłów granica z Gminą Żarki),
- droga wojewódzka DW 794 Koniecpol-Lelów-Wolbrom (przebiega w wschodniej części gminy z południa na północ).

Zaopatrzenie w ciepło

W granicach Gminy Niegowa nie występuje zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło. Potrzeby cieplne obiektów pokrywane są z indywidualnych źródeł ciepła, kotłowni, opalanych głównie paliwami stałymi.

Operatorem systemu dystrybucyjnego działającym na terenie Gminy Niegowa jest TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie, który posiada koncesję na przesyłanie i dystrybucję energii elektrycznej.

Na terenie Gminy Niegowa zlokalizowana jest niżej wymieniona infrastruktura elektroenergetyczna:

- Rozdzielcza sieciowa 15 kV Niegowa (NGAC),
- Linie napowietrzne i kablowe średniego napięcia (SN),
- Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia (nN),
- Stacje elektroenergetyczne SN/nN.

Gmina nie jest zgazyfikowana.

Stan środowiska w Gminie Niegowa

Ocena jakości powietrza w województwie śląskim w 2020 roku wykonana wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE, przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, zalicza Gminę Niegowa do obszarów przekroczeń stężeń zanieczyszczeń **B(a)P/rok**.

Wody podziemne są zadowalającej jakości. Natomiast jakość wód powierzchniowych w granicach gminy jest zła.

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego” nie wskazuje obszarów narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne na terenie Gminy Niegowa.

Gospodarka odpadami jest realizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulowana przez Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Niegowa.

Gmina nie jest zasobna w złoża surowców naturalnych. W „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2019 r. opracowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny i Państwowy Instytut Badawczy na terenie Gminy znajdują się piasków formierskich i żwirów.

Na obszarze Gminy Niegowa znajduje się 8 pomników przyrody oraz 2 obszary Natura 2000.

Sieć wodociągowa

Gmina Niegowa zwodociągowana jest (wg GUS) w 100 %.

Długość sieci wodociągowej wynosi 67,68 km,

Długość przyłączy wody wynosi – 33,3 km,

Ilość podłączonych do sieci wodociągowej nieruchomości – 1893.

Odprowadzenie ścieków

Miejscowości skanalizowane to: Niegowa wyposażona w kanał ogólnospławny długość 5,3 km, Niegówka – kanał sanitarny – dł. 0,7 km, Moczydło – kanał sanitarny – dł. 1,75 km, Postaszowice – kanał sanitarny i burzowy – dł. 2,3 km.

Ścieki poprzez system kanalizacyjny trafiają do mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków w Niegowie.

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Niegowa wynosi 11,49 km kanalizacji ogólnospławnej i sanitarnej. Do sieci kanalizacyjnej aktualnie jest przyłączonych 334 gospodarstw, w tym 298 budynków mieszkalnych. W sieci działa pięć przepompowni ścieków.

Cele i kierunki interwencji

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się do osiągnięcia celów powiatowych.

Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
Zagrożenie hałasem	Planowanie przestrzenne kształtujące właściwy klimat akustyczny oraz stosowanie zabezpieczeń akustycznych dla terenów mieszkalnych.
Pola elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego.
Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody. Minimalizacja ryzyka powodziowego. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi.
Gospodarka wodno-ściekowa	Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.
Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż.

Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury.
Zagrożenie poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu transportu materiałów niebezpiecznych oraz gazociągów.

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wójt (poprzez jednostkę koordynującą Program) będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania zadań zdefiniowanych w Programie. Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie w razie wystąpienia takiej konieczności odpowiednich korekt. Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.

3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

3.1 Aspekty prawa polskiego

Podstawowe polskie akty prawne związane z ochroną środowiska to:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219),

Ustawy o charakterze ogólnym i uzupełniającym:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2021 poz. 1372),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2021 poz. 741),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333),
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2021 poz. 468),
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 2021 poz. 716) wraz z rozporządzeniami,
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2021 poz. 610).

3.2 Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia POŚ

3.2.1 Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego

Uchwała NR VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego”.

Program został przygotowany dla pięciu stref oceny jakości powietrza województwa śląskiego określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Gmina Kuźnia Raciborska znajduje się w:

- strefa śląska (kod PL2405), ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego PM₁₀ (24-godzinnego), poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5}, poziomu docelowego B(a)P i ozonu. W strefie śląskiej przekroczony został również poziom celu długoterminowego dla ozonu.

Działania naprawcze w strefa śląska (PL2405_ZSO):

PL2405_ZSO - Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych

Działania zmierzające do obniżenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi, będą obejmować przede wszystkim poniższe czynności i powinny być dokonywane z poniżej ustaloną hierarchią:

- 1) zastąpienie niskosprawnych urządzeń grzewczych podłączeniem do sieci ciepłowniczej, gdy istnieją techniczne i ekonomiczne warunki przyłączenia;
- 2) prowadzenie działań zmierzających do wymiany niskosprawnych kotłów na paliwa stałe w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych na:

- OZE (głównie pompy ciepła),

- urządzenia zasilane gazem,
- urządzenia zasilane olejem opałowym,
- ogrzewanie elektryczne,
- nowe kotły węglowe spełniające wymagania ekoprojektu.

Wymianę niskosprawnych źródeł ciepła należy przeprowadzać w budynkach mieszkalnych (jedno i wielorodzinnych), budynkach użyteczności publicznej, budynkach usługowych, produkcyjnych i handlowych;

3) stosowanie w projektowanych nowych budynkach w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych hierarchii źródeł ogrzewania:

- podłączenie do sieci ciepłowniczej,
- OZE (głównie pompy ciepła),
- urządzeń zasilanych gazem,
- urządzeń zasilanych olejem opałowym,
- ogrzewania elektrycznego,
- montaż nowych kotłów węglowych spełniających wymagania ekoprojektu.

4) podniesienie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej.

Ponadto w ramach działania w celu zwiększenia efektywności energetycznej budynków, w których dokonywana jest wymiana urządzeń grzewczych wskazane jest prowadzenie działań termomodernizacyjnych, tj. docieplenie ścian, stropów, dachów, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej.

W ramach działania samorząd gminny powinien udzielać wsparcia finansowego ze środków własnych lub pozyskanych ze źródeł zewnętrznych np. w postaci dotacji celowej, dla mieszkańców i jednostek wpisanych w lokalne regulaminy dofinansowania zgodnie z przyjętymi wytycznymi i ustalonymi priorytetami działań. Dofinansowanie może odbywać się na zasadach określonych w dokumentach lokalnych, jak np.: PONE, PGN, inne formy regulaminów dofinansowania. Samorządy gminne udzielające dofinansowania powinny wymagać oświadczenia o likwidacji starego źródła ciepła, w celu zabezpieczenia osiągnięcia zakładanego efektu ekologicznego i ochrony przed niewłaściwym wykorzystaniem przyznanych środków. Działanie wpisuje się również w założenia programu rządowego „Czyste Powietrze”, którego realizacja przewidziana jest do roku 2029.

Gmina, na terenie której realizowane jest zadanie PL2405_ZSO	Wymagana powierzchnia, na której wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania [m2]								Szacunkowe koszty
	ogółem	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	[tys. zł]
NIEGOWA	760	50	80	120	130	150	150	80	191

Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza dla scenariusza bazowego

- PM10 [Mg/rok] - **28,42**,
- PM2,5 [Mg/rok] - **28,17**,
- B(a)P [Mg/rok] - **0,016**.

PL2405_EE - Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza

Działanie powinno być realizowane m.in. poprzez:

- prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie powietrza,
- prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom wpływ spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów na jakość powietrza,
- prowadzenie akcji informacyjnych na temat obowiązującej śląskiej uchwały antysmogowej.

PL2405_KPP - Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów

Działalność kontrolna powinna obejmować:

- przestrzeganie zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach,
- przestrzeganie zapisów śląskiej uchwały antysmogowej,
- przestrzeganie zakazu spalania pozostałości roślinnych.

UCHWAŁA NR V/36/1/2017 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO Z DNIA 7 KWIETNIA 2017 R. W SPRAWIE WPROWADZENIA NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO OGRANICZEŃ W ZAKRESIE EKSPLOATACJI INSTALACJI, W KTÓRYCH NASTĘPUJE SPALANIE PALIW

Zakres uchwały obejmuje wprowadzenie na terenie całego województwa śląskiego w ciągu całego roku kalendarzowego ograniczeń dla instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych (kocioł, kominek, piec) jeżeli:

- dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania,
- wydzielają ciepło lub
- wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika.

Ograniczenie dotyczy wszystkich podmiotów użytkujących takie instalacje, jeżeli nie spełniają one minimum standardu emisyjnego zgodnego z klasą 5 pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń według normy PN-EN 303-5:2012, co należy potwierdzić zaświadczeniem wydanym przez _____ jednostkę _____ posiadającą w tym zakresie akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki akredytującej w Europie, będącej sygnatariuszem wielostronnego porozumienia o wzajemnym uznawaniu akredytacji EA162. Wprowadzone ograniczenia dotyczące wymogu eksploatacji instalacji spełniających minimalne standardy emisyjne zgodne z klasą 5 obowiązują od 1 września 2017 roku. Wyjątkami są instalacje, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku, wówczas ograniczenie obowiązuje:

- od 1 stycznia 2022 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
- od 1 stycznia 2024 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
- od 1 stycznia 2026 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji,
- od 1 stycznia 2028 roku w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012,

W przypadku instalacji kominków i trzonów kuchennych dopuszcza się do eksploatacji wyłącznie urządzenia, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej lub normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika do rozporządzenia Komisji (UE)163 w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe. Eksploatujący taką instalację zobowiązany jest do wykazania spełniania wymagań określonych w wymienionym rozporządzeniu poprzez przedstawienie instrukcji dla instalatorów i użytkowników urządzenia. Wprowadzone ograniczenia w przypadku kominków i trzonów kuchennych, które powinny spełniać powyższe wymogi, obowiązywać będą od 1 stycznia 2023 roku, chyba że ich eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku i instalacje te:

- osiągają sprawność cieplną na poziomie co najmniej 80% lub
- zostaną wyposażone w urządzenie redukujące emisję pyłu do wartości:
 - 50 mg/m³ pyłu drobnego (przy 13% O₂) z kominków z otwartą komorą spalania, ogrzewanych paliwem stałym,
 - 40 mg/m³ pyłu drobnego (przy 13% O₂) z kominków i trzonów kuchennych z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących paliwo stałe inne niż drewno sprasowane w formie peletów,
 - 20 mg/m³ pyłu drobnego (przy 13% O₂) dla kominków z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących drewno prasowane w formie peletów.

Zakres uchwały obejmuje również ograniczenia dotyczące spalanych paliw. Zgodnie z uchwałą od 1 września 2017 roku zakazane jest na terenie województwa śląskiego stosowanie w instalacjach, w których następuje spalanie paliw stałych:

- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%,
- biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

3.2.2 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

Został przyjęty uchwałą nr V/11/8/2015 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 31 sierpnia 2015 roku. Głównym celem tworzenia Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochrona i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Dodatkowym celem przygotowania Programu jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju, ze szczególnym uwzględnieniem Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”. Jego istotą jest skoordynowanie, zaplanowanych w Programie działań z administracją rządową, samorządową (Urząd Marszałkowski, Starostwa Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem.

3.3 Dokumenty Lokalne

3.3.1 Program Ochrony Środowiska dla powiatu myszkowskiego

Program został przyjęty Uchwałą nr XXVIII/210/2020 Rady Powiatu w Myszkowie z dnia 26 listopada 2020 r.

W ramach tego dokumentu wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji:

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

II. ZAGROŻENIA HAŁASEM

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

III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych.

IV. GOSPODAROWANIE WODAMI

System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Bieżąca modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową.

VI. ZASOBY GEOLOGICZNE

Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

VII. GLEBY

Ochrona gleb na terenach rolnych i leśnych, ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz zwiększenie skali rekultywacji terenów zdegradowanych.

VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW Ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, zwiększenie poziomu recyklingu odpadów i przygotowania do ponownego użycia, zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie.

IX. ZASOBY PRZYRODNICZE

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

X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

3.3.2 Zarządzenie nr 246/2020 z dnia 12.11.2020 r. w sprawie: przyjęcia planu rozwoju Gminy Niegowa na rok 2021 pod nazwą „Strategia Rozwoju Gminy Niegowa”, poprzez przedłużenie obowiązywania „Strategii Rozwoju Gminy Niegowa na lata 2009 - 2020”

Strategia Rozwoju Gminy Niegowa została przyjęta Uchwałą Rady Gminy Niegowa nr 185/XXVI/2009 z dnia 25 lutego 2009 r. Strategia wykazuje spójność z *Projektem założeń (...)* w zakresie:

Poprawa jakości życia mieszkańców

CELE STRATEGICZNE:

- I. ROZWÓJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ZWIĘKSZAJĄCEJ KOMFORT ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

CELE OPERACYJNE

I.2. Kształtowanie postaw i świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy.

I.2.1. Realizacja programu edukacji ekologicznej mieszkańców.

Gospodarka lokalna

CELE STRATEGICZNE

- II. ROZWÓJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ZWIĘKSZAJĄCEJ ATRAKCYJNOŚĆ INWESTYCYJNĄ GMINY

CELE OPERACYJNE

III.2. Poprawa dostępności komunikacyjnej i rozwój infrastruktury drogowej.

III.2.1. Przebudowa i modernizacja oraz uregulowanie stanu prawnego dróg gminnych

III.2.2. Lobbowanie na rzecz przebudowy i modernizacji dróg powiatowych

CELE STRATEGICZNE

V. STWORZENIE KOMPLEMENTARNEJ OFERTY TURYSTYCZNEJ ORAZ OCHRONA WALORÓW ŚRODOWISKOWYCH I KULTUROWYCH GMINY

CELE OPERACYJNE

V.4.3 Tworzenie i wykorzystanie alternatywnych źródeł energii.

4 Charakterystyka Gminy Niegowa¹

4.1 Dane ogólne

Pod względem administracyjnym Gmina Niegowa położona jest w północnej części województwa śląskiego, zajmuje powierzchnię 88 km². Jest gminą wiejską, a wraz z gminami: Myszków, Kozięłowy, Poraj oraz Żarki tworzy Powiat Myszkowski.

Gmina graniczy z gminami: powiatu częstochowskiego (Janów, Lelów), powiatu myszkowskiego (Żarki) oraz powiatu zawierciańskiego (Irządze, Kroczyce, Włodowice).

Gmina Niegowa obejmuje administracyjnie 20 sołectw: Antolka, Bliżyce, Bobolice, Brzeziny, Dąbrowno, Gorzków Nowy, Gorzków Stary, Ludwinów, Łutowiec, Mirów, Moczydło, Mzurów, Niegowa, Niegówka, Ogorzelnik, Postaszowice, Sokolniki, Tomiszowice, Trzebniów i Zagórze.

Rysunek 1. Położenie Gminy Niegowa.



Źródło: Google Maps

Zachodnia i południowo-zachodnia część Gminy to obszar Wyżyny Częstochowskiej, natomiast północno-wschodnia i wschodnia część położona jest w obrębie Progu Lelowskiego. Są to wyraźnie różne jednostki o odrębnym ukształtowaniu terenu i budowie geologicznej, co oczywiście w konsekwencji ma wpływ na szatę roślinną, użytkowanie terenu i krajobraz. Wyżynę budują wapienie jurajskie, które w wyniku procesów krasowych uległy znacznej denudacji, tworząc rzeźbę urozmaiconą ostańcami wapiennymi, jaskiniami, lejami krasowymi i wywierzyskami. Mozaikową rzeźbę tej części Gminy tworzy układ skałek i wzgórz oraz dolin i niecek. Cechą charakterystyczną tego terenu są przecinające wyniesienia liczne „suche” doliny, niosące wody jedynie podczas nawałnych opadów oraz wiosennych roztopów. W centralnej części Gminy znajdują się rozcięcia erozyjne w formie wąwozów.

¹Na podstawie dokumentów strategicznych i opracowań Gminy Niegowa

Najdłuższy jest Wąwóz Tarnowski – ok 300 m. Próg Lelowski budowany jest przez piaskowce i margle kredowe, na których zalegają utwory czwartorzędowe – lessy. Tu również występują liczne wąwozy, ponadto pasmo łagodnych wzgórz przecinają niewielkie ciekę dorzecza Pilicy.

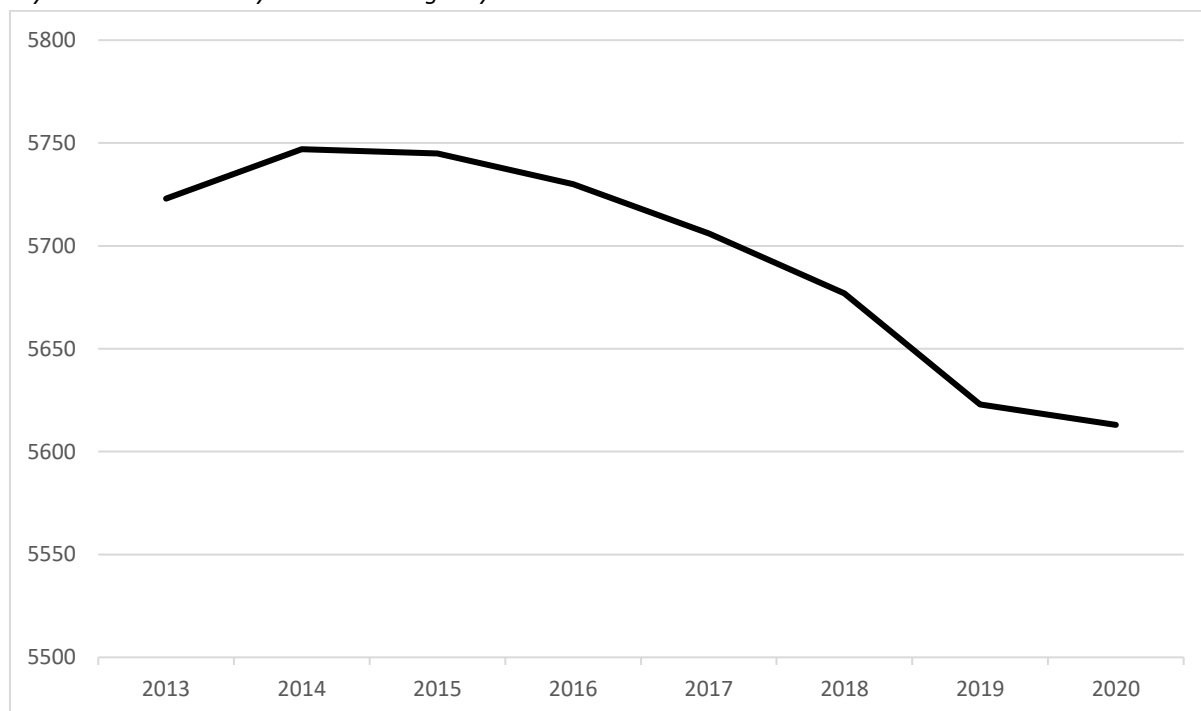
Wysokości obszaru Gminy waha się od 423,0 m n.p.m. – Wielka Góra (Góra Mirowska) w południowo-zachodniej części do 261 m n.p.m. – dolina rzeki Halszka w północno-wschodniej części Gminy. Deniwelacje terenu dochodzą do 162 m. Ponadto osobliwością tego terenu są liczne wzniesienia wapienne, szczególnie skałki Łutowiec, góra Bukowiec, Mały Bukowiec oraz Wielka Góra.

4.2 Dane charakterystyczne

4.2.1 Demografia

Obszar Gminy na koniec 2020 roku zamieszkiwało 5 613 osób. W ostatnim okresie liczba ludności ma tendencję spadkową. W ub. roku odnotowano spadek liczby ludności o 10 osób. W ostatnich ośmiu latach liczba ludności przedstawiała się następująco:

Wykres 1. Zmiana liczby mieszkańców gminy w latach 2013 -2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS, BDL

4.2.2 Gospodarka

W 2019 roku na terenie Gminy Niegowa funkcjonowało 533 podmiotów gospodarki narodowej, w tym 513 jednostki należące do sektora prywatnego. Około 82 % podmiotów (438), to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

W 2019 roku, liczba firm wg wielkości zatrudnienia kształtowała się następująco: poniżej 10 pracowników – 522, 10 - 49 pracowników – 11.

Dzieląc ogół podmiotów gospodarczych gminy, ze względu na sekcje PKD, najwięcej przedsiębiorstw funkcjonuje w sekcji, G – handel hurtowy i detaliczny (125), w sekcji F – budownictwo (100), sekcja H –Transport i gospodarka magazynowa (51).

4.2.3 Zasoby mieszkaniowe

W roku 2019 na terenie gminy znajdowało się 1 664 budynków mieszkalnych. Średnia powierzchnia użytkowa jednego mieszkania wynosiła 93,5 m², a przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę - 27,5 m² (GUS, BDL, 2019 r.). Wartość średniej powierzchni mieszkań oraz średniej powierzchni przypadającej na jednego mieszkańca stale rośnie, co świadczyć może o podnoszeniu się standardu życia mieszkańców.

4.2.4 Klimat

Obszar Gminy Niegowa znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego - przejściowego. Ukształtowanie terenu (teren płaski z niewielkimi wzniesieniami) oraz położenie geograficzne (południowa część Polski) powodują na tym obszarze dużą zmienność i nieregularność stanów atmosfery. Przez 72% dni w roku pogodę nad obszarem Gminy Niegowa kształtują masy powietrza polarno - morskiego, w 21% polarno - kontynentalnego, 6% polarno - arktycznego i 1% zwrotnikowego. Dominują wiatry z kierunków południowych i zachodnich łącznie. Takie ukształtowanie się róży wiatrów powoduje duży napływ zanieczyszczeń z Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego oraz z Okręgu Krakowskiego. Średnia prędkość wiatru wynosi 2-3 m/s. Dominującym układem barycznym w ciągu roku jest wyż baryczny (52% dni). Średnia roczna temperatura powietrza waha się w granicach 7-8°C, a amplituda roczna wynosi 21-23°C. Czas zalegania pokrywy śnieżnej waha się od 60 do 80 dni, a długość okresu wegetacyjnego trwa 200-210 dni. Średnioroczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się w granicach 700-750 mm w zależności od ukształtowania i pokrycia terenu. Maksymalne miesięczne sumy opadów przypadają na lipiec i sierpień, zaś minimalne na styczeń i luty. Wilgotność względna powietrza wartość najwyższą (80-85%) osiąga zimą, a najniższą (70%-75%) latem. Wysoki stopień wilgotności powietrza wpływa bezpośrednio na częste występowanie na tym obszarze mgieł. Według danych statystycznych średnia suma dni z występującą mgłą wynosi - 28,5 dnia.

4.3 Infrastruktura komunikacyjna

Gmina Niegowa posiada korzystne zewnętrzne powiązania komunikacyjne z ważnymi ośrodkami regionalnymi (Częstochowa, Katowice) jak i sąsiednimi gminami. Przez gminę przebiegają następujące ważne szlaki drogowe o znaczeniu regionalnym:

- droga wojewódzka DW 789 Woźniki-Koziegłowy-Lelów (przebiega od DK 46 w kierunku wschodnio-zachodnim od granic gminy z Gminą Lelów i dalej do Koziegłówek granica z Gminą Żarki),
- droga wojewódzka DW 794 Koniecpol-Lelów-Wolbrom (przebiega w wschodniej części gminy z południa na północ).

Na terenie gminy funkcjonuje również duża część dróg nieutwardzonych łączących obszary zabudowy i tereny upraw polowych i leśnych. Stan techniczny sieci dróg w gminie jest dobry, drogi dojazdowe do gruntów rolnych i leśnych i nie zaliczone do kategorii dróg gminnych wymagają przeprowadzenia prac modernizacyjnych.

4.4 Infrastruktura energetyczna

Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie Gminy Niegowa nie występuje scentralizowany system ciepłowniczy. Potrzeby grzewcze pokrywane są z indywidualnych źródeł ciepła. Źródłem paliwa najczęściej jest węgiel. Aktualnie w celu

zaspokojenie potrzeb grzewczych, mieszkańcy jako paliwo wykorzystują głównie paliwa stałe (ok. 92,3% całkowitego zapotrzebowania), w tym węgla (ok. 80,37%), biomasy (ok. 11,9%).

Elektroenergetyka

Dystrybutorem sieci elektroenergetycznych na terenie Gminy Niegowa jest TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie.

Na terenie Gminy Niegowa zlokalizowana jest niżej wymieniona infrastruktura elektroenergetyczna:

- Rozdzielcza sieciowa 15 kV Niegowa (NGAC),
- Linie napowietrzne i kablowe średniego napięcia (SN),
- Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia (nN),
- Stacje elektroenergetyczne SN/nN.

Sieć gazowa

Na obszarze wiejskiej gminy Niegowa, nie występują sieci gazowe, gmina jest obszarem niezgazyfikowanym. Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze informuje, że na terenie Gminy Niegowa obecnie nie posiadają sieci gazowej i nie świadczą usługi dystrybucji paliwa gazowego w gminie.

Rozbudowa sieci gazowej jest możliwa tylko, jeżeli istnieją techniczne i ekonomiczne warunki przyłączenia do sieci gazowej i dostawy paliwa gazowego. Realizacja inwestycji przyłączenia do sieci gazowej PSG, wymaga uzyskania warunków przyłączenia do sieci gazowej i zawarcia umowy o przyłączenie do sieci gazowej.

Opracowana została Koncepcja Gazyfikacji Gminy Niegowa. Projekt gazyfikacji jest w fazie projektowania. Realizacja zadania jest ujęta w Planie Inwestycyjnym na lata 2021-2023 z terminem rozpoczęcia w roku 2023.

Wszelkie inwestycje związane z rozbudową sieci gazowej na w/w terenach będą realizowane w miarę występowania przyszłych potencjalnych odbiorców o warunki techniczne podłączenia sieci gazowej i spełniające warunek opłacalności ekonomicznej.

5 Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie ochrony powietrza lata 2019-2020:

W 2019 r. gmina ubiegała się o środki unijne na wykonanie kolejnych 86 szt. instalacji OZE na budynkach prywatnych. Umowa na dofinansowanie tego zadania została już podpisana.

W 2019 r. gmina z budżetu własnego udzielała mieszkańcom dofinansowania do wymiany starych, niespełniających obowiązujących norm ekologicznych źródeł ciepła na kotły typu ecoprojekt i V klasy opalanych paliwem stałym dobrej jakości i biomasą zgodnie z uchwałą antysmogową województwa śląskiego.

Z programu w 2019 roku skorzystało 9 gospodarstw, na łączną kwotę 18,000 zł.

W 2020 r. z programu skorzystało 14 gospodarstw, na łączną kwotę 28.000 zł.

Trwa realizacja zadania pn. „Termomodernizacja budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Niegowie”.

W roku 2020 wydatkowano na to zadania kwotę w wysokości 1 007 638,75 zł.

Drogi

1. Rozbudowa odcinka drogi gminnej nr 680037S ul. Ogrodowa z oświetleniem ulicznym i drogi gminnej nr 6800036S ul. Topolowa wraz z zatoką postojową i autobusową z oświetleniem ulicznym w miejscowości Niegowa – 646.753,61 zł,

2. Przebudowa drogi gminnej nr 680090S poprzez wykonanie chodnika w pasie drogowym w miejscowości Niegówka – 14.400,00 zł

3. Przebudowa drogi gminnej nr 680010S poprzez wykonanie chodnika w pasie drogowym w miejscowości Mirów – 18.720,00 zł,

4. Przebudowa drogi transportu rolnego w miejscowości Tomiszowice – 187.487,63 zł,

5. Przebudowa drogi transportu rolnego w miejscowości Zagórze – 349.915,68 zł,

W roku 2020 zostały wykonane dokumentacja projektowa dla zadania pn. Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej nr 680054 S w miejscowości Dąbrowno wraz z rozbudową oświetlenia ulicznego z kwotą 22 755,00 zł. Zadanie będzie realizowane w 2021 roku.

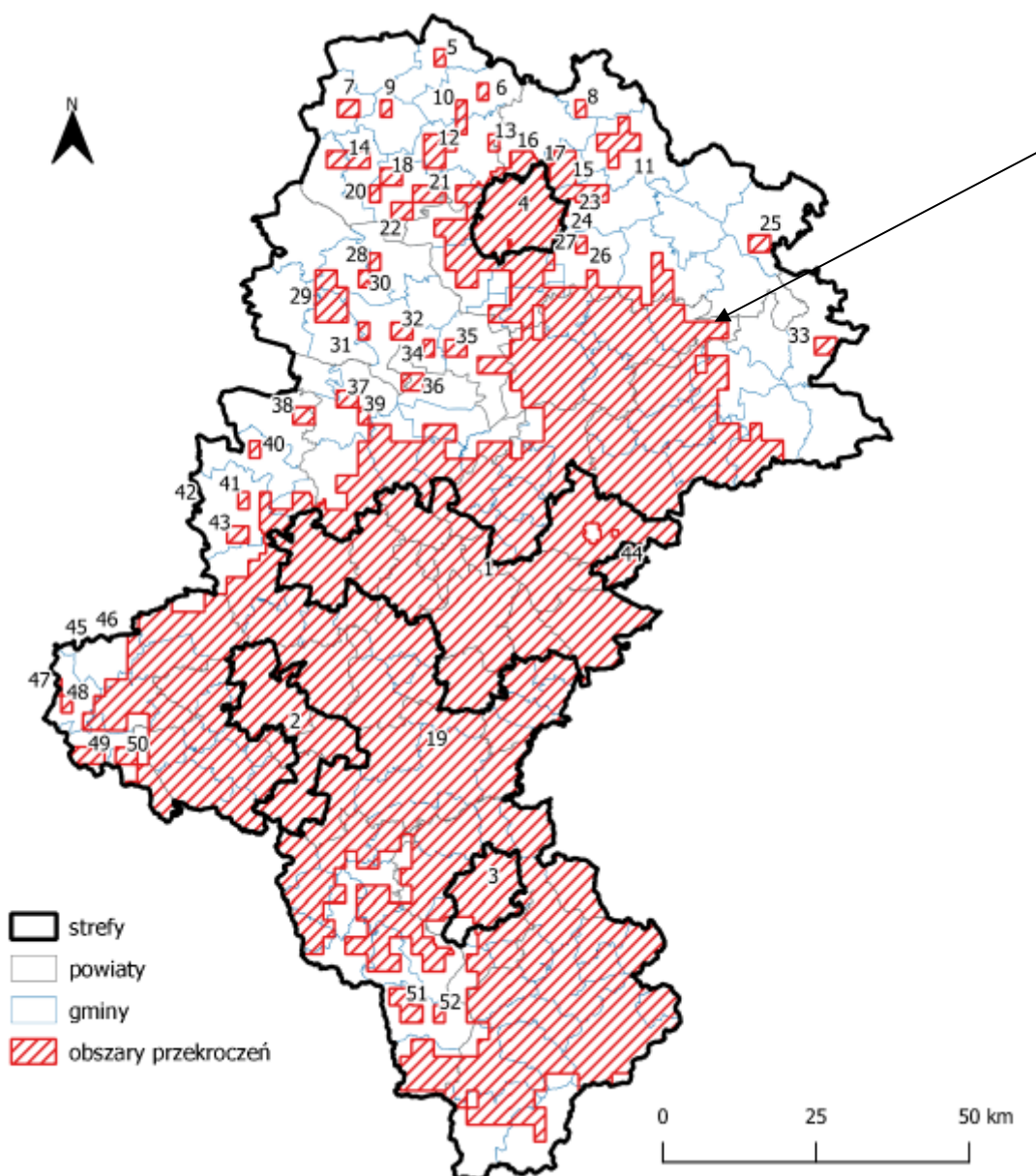
5.1.1 Analiza istniejącego stanu powietrza w gminie

Gmina Niegowa znajduje się w strefie podlegającej ocenie jakości powietrza – strefa śląska. Ocena jakości powietrza w województwie śląskim w 2020 roku wykonana wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE, przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, zalicza Gminę Niegowa do obszarów przekroczeń stężeń zanieczyszczeń **B(a)P/rok**.

Benzo(a)piren

Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu wskazuje przekroczenia praktycznie na terenie całego województwa śląskiego, również w Gminie Niegowa.

Rysunek 2. Zasięg podobszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w województwie śląskim w 2020r.



Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Śląskim Raport Wojewódzki za rok 2020

5.1.2 Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji

„Niska emisja” - jest to emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża ilość kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzanie zanieczyszczenia do środowiska jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

5.1.2.1 Pył PM10 i pył PM2,5

Pył składa się z mieszaniny cząstek stałych i ciekłych zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyne i furany.

PM10 - pył (PM - ang. particulate matter) jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Cząstki te różnią się wielkością, składem i pochodzeniem. PM10 to pyły o średnicy aerodynamicznej do 10 μm , które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc.

PM2,5 – cząstki pyłu o średnicy aerodynamicznej do 2,5 μm , które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc oraz przenikać przez ściany naczyń krwionośnych. Jak wynika z raportów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), długotrwałe narażenie na działanie pyłu zawieszonego PM2,5 skutkuje skróceniem średniej długości życia. Szacuje się (2000 r.), że życie przeciętnego mieszkańca Unii Europejskiej jest krótsze z tego powodu o ponad 8 miesięcy. Krótkotrwała ekspozycja na wysokie stężenia pyłu PM2,5 jest równie niebezpieczna, powodując wzrost liczby zgonów z powodu chorób układu oddechowego i krążenia oraz wzrost ryzyka nagłych przypadków wymagających hospitalizacji. Pyły PM10 i PM2,5 mogą wywoływać np. kaszel, trudności z oddychaniem i zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego. Przyczyniają się do zwiększenia zagrożenia infekcjami układu oddechowego oraz występowania zaostrzeń objawów chorób alergicznych jak astmy, kataru siennego i zapalenia alergicznego spojówek. Nasilenie objawów zależy w dużym stopniu od stężenia pyłu w powietrzu, czasu ekspozycji, dodatkowego narażenia na czynniki pochodzenia środowiskowego oraz zwiększonej podatności osobniczej (dzieci i osoby w podeszłym wieku, współwystępowanie przewlekłych chorób serca i płuc). Ponieważ pewne składniki pyłów mogą przenikać do krwioobiegu, dłuższe narażenie na wysokie stężenia pyłu może mieć istotny wpływ na przebieg chorób serca (nadciśnienie, zawał serca) lub nawet zwiększać ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe, szczególnie płuc.

5.1.2.2 Benzo(a)piren

Benzo(a)piren - B(a)P – jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Benzo(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Jak inne WWA, jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny, co oznacza, że reaguje z DNA.

Jest to substancja rakotwórcza, mutagenna, działająca na rozrodczość i niebezpieczna dla środowiska. Może powodować raka, dziedziczne wady genetyczne, a także upośledzać płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

5.1.2.3 Dwutlenek azotu

Dwutlenek azotu (NO_2) jest nieorganicznym gazem utworzonym przez połączenie tlenu z azotem z powietrza. Może podrażniać płuca i powodować mniejszą odporność na infekcje dróg oddechowych, takich jak grypa. Przedłużające lub częste narażenie na stężenia, które są znacznie wyższe niż zwykle w powietrzu, mogą powodować zwiększoną częstość występowania ostrej choroby układu oddechowego u dzieci.

Wpływ zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu był badany w zakresie uciążliwości ruchu komunikacyjnego. Zanieczyszczenie powietrza produktami spalania paliw w silnikach pojazdów przyczynia się do poważnych problemów zdrowotnych takich jak przewlekłe choroby układu oddechowego, astma oskrzelowa, uczulenia, nowotwory, a nawet zwiększony wskaźnik śmiertelności. Kiluminutowe do godzinne przebywanie w pomieszczeniach, w których NO_2 występuje w stężeniach 50-100 ppm ($94 \div 188 \text{ mg/m}^3$), powoduje zapalenie płuc, natomiast stężenie do 150-200 ppm ($282 \div 376 \text{ mg/m}^3$) wywołuje zapalenie oskrzeli i bardzo złe samopoczucie, a przy stężeniu powyżej 500 ppm (940 mg/m^3) w przeciągu 2-10 dni następuje śmierć. Wieloletnie badania prowadzone w Niemczech udowodniły, że ryzyko zachorowania na obturacyjne zapalenie płuc było 1,79 razy większe wśród kobiet zamieszkających w odległości mniejszej niż 100 m od ruchliwych traktów komunikacyjnych. Autorzy badań włoskich stwierdzili, że liczba chorych przyjętych w trybie pilnym do szpitala jest istotnie związana ze wzrostem poziomu dwutlenku azotu i tlenku węgla w tym dniu (wzrost stężenia CO – o 4,3% więcej hospitalizacji z powodu zapalenia płuc, o 5,5% z powodu astmy oskrzelowej).

Tabela 1. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Planowane ograniczenie zużycia energii, emisji CO_2, emisji Pyłu PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$, benzo(a)pirenu, - Zaangażowanie samorządu gminy w działania pro-środowiskowe, - Monitoring jakości powietrza, - Kontrolę palenisk na terenie gminy, - Świadomość mieszkańców w tematyce niskiej emisji, - Systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych, - Systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych (kompleksowych i częściowych) w obiektach gminnych,	- brak sieci gazowej - problem niskiej emisji, - opalenie indywidualnych palenisk domowych paliwem niskiej jakości, - duża emisja zanieczyszczeń ze środków transportu, - spalanie odpadów w paleniskach domowych, - wysokie koszty zakupu, montażu, instalacji, - niekorzystna struktura paliw (niska cena węgla w stosunku do np. ogrzewania energią elektryczną czy gazem), - niska świadomość społeczeństwa.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE) - Możliwość uzyskania dofinansowania przy wymianie starych kotłów węglowych na kotły nowej generacji, - Możliwość uzyskania dofinansowania na instalacje energii OZE. - przeprowadzane modernizacje i remonty dróg, - podejmowanie działań kontrolnych,	- Emisja napływowa z gmin sąsiadujących, - Duża konkurencja we wnioskowaniu o środki finansowe na ograniczenie niskiej emisji, - Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, - Wzrost liczby samochodów, - Wysoki koszt inwestycji w OZE.

Źródło: Opracowanie własne

Planowane działania:

- Realizacja działań naprawczych wynikających z Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego,
- Bieżące utrzymanie dróg.

Zadania zapisane w WPF

- Wymiana energooszczędnych opraw oświetleniowych na oprawy LED przy drogach gminnych na terenie Gminy Niegowa 341 000,00 zł 2021
- Termomodernizacja budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Niegowie 411 134,67 zł 2021 r.
- Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w miejscowości Niegowa 349 209,00 zł 2021 r.
- Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w miejscowości Ogorzelnik 425 000,00 zł 2021 r.
- Gmina Niegowa inwestuje w energię pochodzącą ze źródeł odnawialnych 1 275 221,00 zł 2021 r.

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Obserwacje i badania naukowe pokazują, że postępujące od połowy XX wieku zmiany klimatu są faktem. Związane z nimi ekstremalne zjawiska atmosferyczne występują coraz częściej, a ich gwałtowność rośnie. Podtopienia i zniszczenia spowodowane przez nawalne deszcze to oprócz fali upałów i susz, jeden z najważniejszych problemów wynikających ze zmian klimatu, z jakimi muszą borykać się mieszkańcy w naszej strefie klimatu umiarkowanego.

Zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło i wodę. W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne).

5.2 Zagrożenia hałasem

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie zagrożenia hałasem

Gmina Niegowa na bieżąco prowadzi działania związane z modernizacją dróg oraz wymianą nawierzchni, co ma bezpośredni wpływ na poprawę stanu klimatu akustycznego w gminie. Wykaz zrealizowanych inwestycji przedstawiono w rozdz. 5.1.

5.2.1 Analiza istniejącego stanu klimatu akustycznego

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających, jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mającym fundamentalne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narażenie na hałas stanowi zagrożenie dla zdrowia człowieka. U źródeł uciążliwości związanych z hałasem leżą przede wszystkim komunikacja i przemysł. Dopuszczalny poziom hałasu emitowanego do środowiska określa się dla terenów o charakterze chronionym np. dla terenu zabudowy mieszkaniowej, wypoczynkowo-rekreacyjnych, domów opieki, szpitali itp. Nie ustala się dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów leśnych, przemysłowych i użytków rolnych.

Tabela 2. Dopuszczalne dobowe poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne.

L.P.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB	
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾	Pozostałe obiekty i działalność

		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
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	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	68	60	55	45

Źródło: Załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. poz. 1109

Hałas komunikacyjny

Komunikacja, z uwagi na dynamiczny rozwój przemysłu motoryzacyjnego, a jednocześnie wzrost mobilności społeczeństwa jest obecnie dominującym źródłem hałasu. Hałas w ujęciu przestrzennym, przyjmuje w tym przypadku charakter liniowy i związany jest z przebiegiem tras komunikacyjnych.

Obiektami emitującymi hałas drogowy są: pojazdy jednośladowe, samochody osobowe, samochody ciężarowe, autobusy i ciągniki oraz maszyny drogowe i budowlane. Należy również wziąć pod uwagę inne czynniki związane z ruchem, a w znaczny sposób wpływające na stan akustyczny środowiska. Należą do nich: rodzaj pojazdu (marka), średnia prędkość, stan nawierzchni dróg, pochylenie drogi, warunki atmosferyczne. Pomimo stosowania nowoczesnych rozwiązań komunikacyjnych, problem hałasu drogowego wciąż narasta.

Klimat akustyczny na terenie Gminy Niegowa kształtuje również w znacznej mierze ruch komunikacyjny:

a) hałas komunikacyjny drogowy:

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów. Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

W dniu 26 sierpnia 2019 roku, Sejmik Województwa Śląskiego przyjął „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie” (POSPH).

Określa on priorytety działań oraz wskazuje niezbędne zadania dla ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych w odniesieniu do dróg i linii kolejowych położonych poza aglomeracjami. W ramach Programu przedstawiono zestaw zalecanych rozwiązań technicznych oraz innych działań sprzyjających osiągnięciu tego celu w największym stopniu. Ograniczenie poziomu dźwięku do wartości nieprzekraczających poziomu dopuszczalnego w otoczeniu analizowanych odcinków dróg jest trudne ze względu na spore natężenie ruchu samochodowego i kolejowego oraz lokalizację tych odcinków w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Zadaniem służb ochrony środowiska oraz zarządców sieci drogowej i kolejowej jest podejmowanie wszelkich możliwych działań zmierzających do poprawy klimatu akustycznego w sąsiedztwie tras komunikacyjnych. Konieczne jest także właściwe planowanie przestrzenne uwzględniające zagrożenie hałasem.

Podczas opracowywania Programu przeanalizowano mapy akustyczne oraz zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego przede wszystkim w pobliżu tych odcinków dróg i linii kolejowych, w sąsiedztwie których oddziaływanie hałasu o najwyższym poziomie obejmuje największą liczbę mieszkańców.

POSPH nie wskazuje obszarów narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne na terenie Gminy Niegowa.

Tabela 3. Analiza SWOT – zagrożenie hałasem

ZAGROŻENIE HAŁASEM	
Mocne strony	Słabe strony
• Brak zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska na terenie gminy. • Planowane i przeprowadzane modernizacje dróg, • Planowanie budowy ścieżek rowerowych, • Program Ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego	• Pogarszanie się klimatu akustycznego, głównie na terenach zurbanizowanych spowodowane przez wzrost natężenia ruchu, w tym wzrost udziału samochodów (w tym ciężarowych) w ruchu drogowym.
Szanse	Zagrożenia
• Realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego, • Właściwe planowanie przestrzenne oraz stosowanie odpowiednich zabezpieczeń akustycznych, • Skutecznie prowadzony monitoring środowiska, • Nacisk na stosowanie nowoczesnej technologii wyciszającej nawierzchnie, • Rozwój transportu elektrycznego.	• Brak alternatywnych rozwiązań dla transportu drogowego. • Systematyczny wzrost liczby pojazdów mechanicznych • Stosowanie samochodu osobowego jako podstawowego środka transportu.

Źródło: Opracowanie własne

Planowane działania

Gmina Niegowa na bieżąco prowadzi działania związane z modernizacją dróg gminnych. Zmiana nawierzchni dróg poprawia stan klimatu akustycznego w gminie. W opracowanym POSPH, oprócz przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - przewidziano szereg działań mających

na celu dalszą oprawę stanu klimatu akustycznego. Działania te mają różnoraki charakter, począwszy od zadań o charakterze organizacyjnym, do kosztownych działań inwestycyjnych.

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Problem zagrożenia hałasem należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W wydawanych pozwoleniach na budowę obiektów na działkach sąsiadujących z drogami publicznymi uwzględniane są wymogi związane z ich odległością od pasa drogowego zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.

W skali lokalnej istotne znaczenie ma zmniejszenie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej w tym usługowej. Ponadto większość kierunków działań dotyczących ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza ze środków transportu samochodowego przynosi efekty w postaci zmniejszenia emisji hałasu.

Lobbing na rzecz modernizacji dróg krajowej i wojewódzkich, w tym wykorzystania tzw. cichych nawierzchni.

5.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (fala elektromagnetyczna) definiuje się, jako rozchodzące się w przestrzeni zaburzenie pola elektromagnetycznego. Właściwości fal elektromagnetycznych zależą od długości fali. Promieniowaniem elektromagnetycznym o różnej długości fali są fale radiowe, mikrofae, podczerwień, światło widzialne, ultrafiolet, promieniowanie rentgenowskie i promieniowanie gamma. Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego (PEM) są m.in. linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne, radionawigacyjne. Pola elektromagnetyczne mogą także być pochodzenia naturalnego. Są to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi lub wyładowania elektryczne w czasie burzy. Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności i odnoszą się do różnych zakresów częstotliwości pól od 50 Hz do 3000 GHz.

W odniesieniu do Gminy Niegowa źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje i linie energetyczne,
- pojedyncze nadajniki radiowe,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, w tym pojedyncze aparaty telefonii komórkowej, sterowniki radiowe itp.

Oddziaływanie linii średnich oraz niskich napięć jest nieistotne z punktu widzenia wpływu na środowisko i zdrowie ludzi. Natomiast linie wysokich (110 kV) i najwyższych (220 kV, 400 kV) napięć są źródłem pola o wartościach znacznie przekraczających dopuszczalne w terenach zabudowy mieszkaniowej. W związku z powyższym pod liniami o napięciu 110 kV i wyższym oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie, jak i również w bezpośrednim sąsiedztwie stacji elektroenergetycznych

należy unikać lokalizacji budynków mieszkalnych lub ich lokalizacja powinna być poprzedzona odpowiednimi pomiarami.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Prowadzi on również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Przez teren gminy nie przebiegają linie wysokiego napięcia.

W 2020 roku pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych wykonane przez WIOŚ obejmowały punkt w mieście Myszków. Wartości te nie przekraczały wartości dopuszczalnej tj. 7 V/m.

Na terenie gminy znajdują się następujące stacje bazowe telefonii komórkowej (wg beta.btsearch.pl):

- Niegowa, ul. Sobieskiego 91, maszt Play,
- Niegowa, ul. Wojska Polskiego 8, wieża przekaźnikowa.

Poziom emisji dla tego rodzaju anten kształtuje się na poziomie powyżej 0,1 kV/m². Pola elektromagnetyczne telefonii komórkowej są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Stacje bazowe posiadają odpowiednie pozwolenia. Zachowane są odpowiednie strefy ochronne.

Biorąc pod uwagę łączną liczbę źródeł pól elektromagnetycznych, a także fakt, iż są one zlokalizowane w znacznym rozproszeniu, uznaje się, że w gminie nie są przekroczone dopuszczalne normy środowiskowe.

Tabela 4. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
Mocne strony	Słabe strony
• Stosunkowo niewielki obszar gminy zagrożony promieniowaniem elektromagnetycznym. • Źródła promieniowania elektromagnetycznego są oddalone od terenów zamieszkałych. • Brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego. • Uwzględnianie w mpzp oddziaływania pól elektromagnetycznych.	• Brak alternatywnych rozwiązań dla przesyłu prądu elektrycznego oraz sieci komórkowych, • Brak danych na temat poziomu oddziaływania elektromagnetycznego w gminie. • Obecność na terenie Gminy linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia i nadajników telefonii komórkowej (stacji bazowych).
Szanse	Zagrożenia
• Coraz lepsze rozwiązania technologiczne ograniczające emisje fal elektromagnetycznych. • Obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska.	• Postępujący rozwój cyfryzacji społeczeństwa oraz nacisk na zwiększenie przepustowości i mocy stacji bazowych telefonii komórkowej. • Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Nowe źródła emisji promieniowania elektromagnetycznego będą lokalizowane zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi.

5.4 Gospodarowanie wodami

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie ochrony wód

Na bieżąco wykonywane są w prace zabezpieczająco-naprawcze i utrzymaniowe: czyszczenie korytek ściekowych, udrożnienie kanalizacji deszczowej, naprawy odwodnienia – umocnienie rowów elementami betonowymi, uzupełnienia kruszywem ubytków nawierzchni dróg bocznych wykoszenie poboczy, czyszczenie chodników, naprawy krat odwodnienia liniowego.

5.4.1 Wody podziemne

Na terenie Gminy Niegowa wody podziemne występują w trzech głównych piętrach wodonośnych:

- Czwartorzędowym,
- Trzeciorzędowym,
- kenozoicznym (poziom jurajski).

Piętro czwartorzędowe reprezentowane jest przez osady okruchowe (piaski różnoziarniste, żwiry, pospółki) pochodzące głównie z akumulacji eolicznej oraz wodnolodowcowej. Miąższość zawodnionych osadów jest bardzo zmienna, od 0 metrów aż do kilkunastu metrów w obniżeniach i nieckach. Uzyskiwane wydajności z tego kompleksu są niewielkie, od 0,5 m³/h do 4,0 m³/h. Nierównomierne rozprzestrzenienie i duża zmienność miąższości powodują, iż piętro to nie ma znaczenia użytkowego. Pod względem fizykochemicznym wody tego piętra wodonośnego cechuje ponadnormatywna zawartość jonów Fe i Mn. Wody z tego piętra mogą służyć do zaopatrywania studni kopanych. Piętro trzeciorzędowe reprezentowane jest przez osady okruchowe w postaci piasków drobnoziarnistych, żwirów oraz otoczków. Warstwę wodonośną o miąższości ok. 3 metrów nawiercono na głębokości kilkunastu metrów. Wydajność z tego piętra wodonośnego rzędu 5 m³/h jest stosunkowo niewielka. Natomiast podwyższona zawartość jonów Fe i Mn oraz skażenie bakteriologiczne sprawia, iż wody z tego piętra wodonośnego mają jedynie lokalne znaczenie użytkowe.

Poziom górnourajski jest głównym poziomem wodonośnym obszaru. Skałami zbiornikowymi są wapienie o zróżnicowanym wykształceniu litologicznym - od uławiconych po skaliste, biohermowe oraz wapienie piaszczyste, oolitowe, piaskowce wapniste o miąższości dochodzącej do 400 metrów, podścielone ilastymi osadami jury środkowej i marglistymi utworami oksfordu. Utwory te są silnie spękane, skawernowane i skrasowiałe. Strefa wgłębnego zasięgu spękań i skrasowienia wapieni górnourajskich nie jest dobrze rozpoznana. W profilu pionowym lokalnie istnieje więź hydrauliczna między wodami w utworach górnourajskich, a występującymi w utworach czwartorzędowych.

Gmina Niegowa położona jest w zasięgu szczelinowo-krasowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 Częstochowa E. Jest to bardzo rozległy i zasobny zbiornik wód szczelinowo-krasowych i szczelinowo-krasowo-porowych. Powierzchnia całego zbiornika wynosi 3 257 km². Jego zasobność szacowana jest na 1020 tys. m³/d, moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 313 m³/d km² (Kleczkowski, red., 1990). Obliczone zasoby odnawialne (Bielecka i in., 2008) wynoszą 1332 018 m³/d. Głębokość ujęć wynosi przeciętnie 160 m. GZWP ten jest intensywnie eksploatowany przez ujęcia komunalne i przemysłowe od Krakowa po Wieluń. Budowa geologiczna zbiornika nr 326 oraz bardzo słaby stopień naturalnej izolacji warstwy wodonośnej i szczelinowo-krasowe warunki migracji wód i zanieczyszczeń (duże prędkości filtracji, jak również możliwość występowania fluacji) powodują, że zbiornik ten jest stale narażony na możliwość szybkiego zanieczyszczenia.

Nowy podział obszaru Polski na 176 części JCWPd wskazuje, że na terenie Gminy Niegowa znajdują się trzy JCWPd: nr 84,99,113.

Jakość wód podziemnych²

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości ,
- V klasa – wody złej jakości.

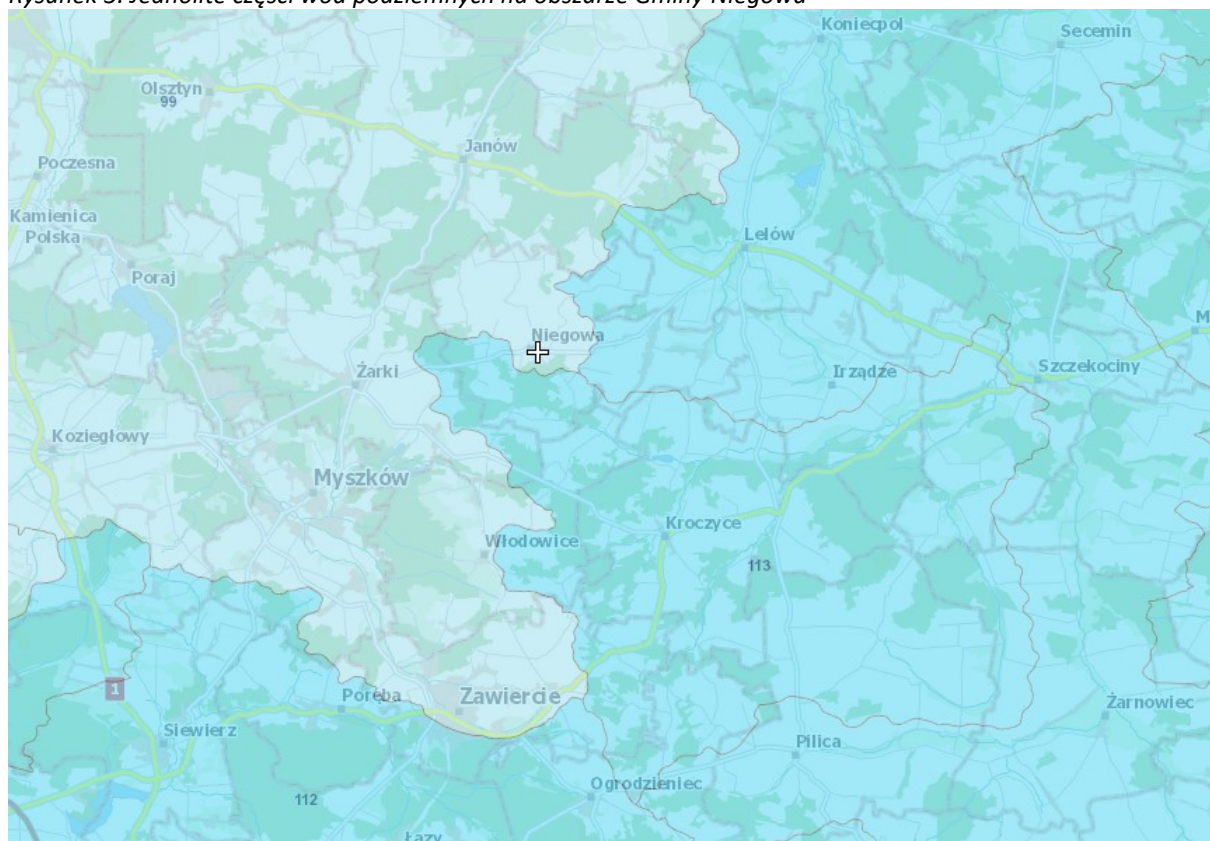
Tabela 5. Klasy jakości wód podziemnych 2019

Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	Gmina	Rodzaj punktu pomiarowego	Użytkowanie terenu	Rok badań	Data poboru próbki	Klasa jakości 2019 końcowa
84	Lelów (gm. wiejska)	st. wiercona	4. Zabudowa wiejska	2019	2019-07-22	II
84	Lelów (gm. wiejska)	piezometr	4. Zabudowa wiejska	2019	2019-07-22	II
99	Janów (gm. wiejska)	piezometr	10. Lasy	2019	2019-07-23	III
113	Żarki (gm. miejsko-wiejska)	st. wiercona	4. Zabudowa wiejska	2019	2019-04-23	II

<http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

² „opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska”. Aktualność udostępnionych informacji zgodna z datą ich przygotowania (czerwiec 2020), <http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2019.html>

Rysunek 3. Jednolite części wód podziemnych na obszarze Gminy Niegowa



Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

5.4.2 Wody powierzchniowe płynące

Wyżyna Częstochowska jest płaskowyżem, porożcinanym głębokimi, najczęściej suchymi dolinkami. Jest to obszar bardzo ubogi w wody powierzchniowe, co jest typowe dla obszarów krasowych. Gmina Niegowa położona jest w obrębie działu wodnego I oddzielającego dorzecza Wisły i Odry. Do zlewni Wisły należy północno-wschodnia, wschodnia i południowa część obszaru, natomiast do zlewni Odry, część północno-zachodnia. W wyniku występowania zjawisk krasowych oraz przebiegającego przez gminę obszar wododziałowego stała sieć rzeczna jest bardzo słabo rozwinięta. Jedynie w północnowschodniej części gminy znajdują się źródłowe odcinki rzeki Halszki wraz z jej dopływami. Główne ciek gminy Niegowa:

- Halszka – rzeka zaczyna swój bieg we wschodniej części gminy, pomiędzy miejscowościami Zagórze i Sokolniki, jej długość w obrębie gminy wynosi 3312 m, co czyni ją najdłuższym ciekim;
- dopływ spod Tomiszowic – obszar źródłowy znajduje ok 500 m na północny-wschód od miejscowości Tomiszowice, jego długość w obrębie gminy wynosi 2830 m;
- dopływ z Zagaja – jest dopływem Halszki, jego niewielki, liczący 805 m odcinek znajduje się ok. 1 km na południowy wschód od miejscowości Dąbrowno.

Rzeka Halszka wraz z dopływami zasila wody rzeki Białka, która jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Pilica. Zbiorniki wodne na terenie gminy prawie nie występują. We wschodniej części gminy znajduje się 5 niewielkich zbiorników, których łączna powierzchnia wynosi ok 1,2 ha.

Sposób oceny stanu wód

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, które powstały w wyniku działalności człowieka lub których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka, tzn. wód sztucznych lub wód silnie zmienionych – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga - dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio - stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał "dobry i powyżej dobrego". O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu / potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego [rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1187)].

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako „poniżej dobrego”. Dodatkowo, wyniki badań osadów dennych są wykorzystywane w systemie oceny stanu chemicznego wód.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan / potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan / potencjał ekologiczny sklasyfikowany jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie.

Z powyższych reguł wynika, że stan jednolitej części wód można ocenić jedynie na podstawie jednego z trzech wymienionych wyżej elementów (nawet przy braku klasyfikacji dla pozostałych), jeśli wskazuje on na stan zły.

na stan elementów biologicznych i fizykochemicznych, co może skutkować nieosiągnięciem dobrego stanu ekologicznego wód. Przyczyną eutrofizacji jest dopływ do wód związków biogenywnych:

- ze źródeł rolniczych (spływy powierzchniowe, nawożenie),
- ze źródeł komunalnych (zrzuty ścieków komunalnych).

Nie stwierdzono zagrożenia eutrofizacją ze źródeł rolniczych, natomiast wszystkie jednolite części wód uznane są za zagrożone eutrofizacją ze źródeł komunalnych.

Tabela 7. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

GOSPODAROWANIE WODAMI	
Mocne strony	Słabe strony
• położenie gminy w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – GZWP nr 326, • rozbudowa sieci kanalizacyjnej gminy.	• zaburzenie stosunków wodnych na niektórych obszarach, • podatność wód na zanieczyszczenie, • słaby stopień skanalizowania gminy.
Szanse	Zagrożenia
• inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych, • dalsza sukcesywna budowa sieci kanalizacyjnej, • ograniczenie zanieczyszczenia gleb, które mogą przedostawać się do wód podziemnych, • racjonalizacja użytkowania wód podziemnych, • zapobieganie zmianom w stosunkach wodnych na obszarze gminy, • ochrona ujęć wód podziemnych.	• skanalizowanie gminy nieobejmujące wszystkich jej mieszkańców, • rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska powodzi i suszy, • spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych i zanieczyszczeń komunalnych, • negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy, • brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Zgodnie z wynikami prowadzonego monitoringu, wody powierzchniowe w gminie są w przeważającej części w złym i umiarkowanym stanie/potencjale ekologicznym. Jest to związane głównie z obciążeniem wód ładunkiem substancji zawartych w ściekach komunalnych i spływach z pól uprawnych. Dane statystyczne wskazują, że sukcesywnie zwiększa się odsetek ludności korzystającej ze zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. O stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne, co oznacza, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywracanie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych jest procesem długotrwałym. Można przypuszczać, że stan wód powierzchniowych będzie ulegał stopniowej poprawie, przynajmniej w zakresie wskaźników fizykochemicznych, w dłuższej perspektywie poprawie będą również ulegały elementy biologiczne w wodach.

Wody podziemne w gminie są określone jako wody w średnim stanie (na podstawie dostępnych badań). Określenie tendencji zmian w tym przypadku jest jednak dość trudne — zmiany w wodach podziemnych zachodzą dość powoli i skutki działań chroniących wody w perspektywie kilku lat mogą być niewidoczne, podobnie jak skutki skażeń powierzchni ziemi mogą się przełożyć na zanieczyszczenie wód dopiero po wielu latach.

Sukcesywnie realizowane są zadania z zakresu budowy i modernizacji infrastruktury kanalizacyjnej. Wg danych GUS coraz większy odsetek ludności gminy korzysta z sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

2019

1. Przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w granicach pasa drogowego w miejscowości Sokolniki-Poprzeczne o długości 1.500 mb;
2. Zaprojektowano przebudowę wodociągu wraz z przyłączami w granicach pasa drogowego w kolejnej części Bliżyc droga powiatowa o długości ok 6500 mb z modernizacją ujęcia i zbiornika wody w Bliżycach.
3. Zakończono przebudowę wodociągu w miejscowości Sokolniki – Bukowiec wraz z modernizacją zbiornika i ujęcia wody

2020

Budowa wodociągu w miejscowości Niegowa ul. Ogrodowa – 23.985,00 zł,

Sieć wodociągowa

Zaopatrzenie w wodę

Gmina Niegowa obsługuje 11 czynnych ujęć wody wraz ze zbiornikami wody w miejscowościach: Antolka, Bliżyce, Brzeziny, Dąbrowno, Gorzków Nowy, Łutowiec, Mzurów, Ogorzelnik, Sokolniki, Tomiszowice, Trzebnów, nieczynne ujęcie w Niegowie i Moczydłach zbiornik wyrównawczy w Postaszowicach oraz przepompownię wody w Mzurowie.

Wydobyta woda dostarczana jest do mieszkańców gminy Niegowa, oraz sprzedawana gminie Janów do Gór Gorzkowskich z ujęcia Gorzków, do Bystrzanowic Dworu z ujęcia Mzurów oraz do jednego gospodarstwa w Ślęzanach gmina Lelów z ujęcia wody w Sokolnikach.

Na wodociągach obsługujących mieszkańców gminy występują znaczne ubytki wody straty, które spowodowane są głównie awariami wodociągów i przyłączy oraz awariami sterowań pompami. Ze względu starą sieć wodociągową, zbudowaną z przestarzałych materiałów i zastosowanych rozwiązań technicznych z lat sześćdziesiątych ograniczenie tych ubytków jest możliwe przez wymianę na nowe wodociągi i zastosowanie lepszych rozwiązań technicznych. Dodatkowo straty wody powodują nielegalne pobory, błędne wskazania wodomierzy, płukanie wodociągu po czyszczeniu zbiorników, po awariach lub chlorowaniu wody. W tej pozycji ujęta też jest woda zużyta w akcjach gaśniczych straży pożarnych.

Długość sieci wodociągowej wynosi 67,68 km

Długość przyłączy wody wynosi – 33,3 km

Ilość podłączonych do sieci wodociągowej nieruchomości – 1893.

Gmina Niegowa jest zwodociągowana w 100 %.

Odprowadzenie ścieków

Miejscowości skanalizowane to: Niegowa wyposażona w kanał ogólnospławny długość 5,3 km, Niegówka – kanał sanitarny – dł. 0,7 km, Moczydło – kanał sanitarny – dł. 1,75 km, Postaszowice – kanał sanitarny i burzowy – dł. 2,3 km.

Ścieki poprzez system kanalizacyjny trafiają do mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków w Niegowie.

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Niegowa wynosi 11,49 km kanalizacji ogólnospławnej i sanitarnej. Do sieci kanalizacyjnej aktualnie jest przyłączonych 334 gospodarstw, w tym 298 budynków mieszkalnych. W sieci działa pięć przepompowni ścieków.

Tabela 8. Analiza SWOT – Gospodarka wodno - ściekowa

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
Mocne strony	Słabe strony
- Pomoc samorządów w finansowaniu przydomowych oczyszczalni ścieków. 100 % gminy objęte systemem wodociągowym. - Skanalizowanie gminy na terenie objętym aglomeracją. - Funkcjonowanie oczyszczalni ścieków.	- Brak pełnego skanalizowania gminy. - Słaby stan techniczny systemu wodociągowego.
Szanse	Zagrożenia
- Systematyczne porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w sąsiednich gminach i powiatach. - Rosnący poziom świadomości ekologicznej mieszkańców. - Dalsza sukcesywna budowa sieci kanalizacyjnej, - Budowa szczelnych zbiorników wybieralnych, gdy podłączenie do kanalizacji będzie technicznie lub ekonomicznie nieuzasadnione, - Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.	- Brak regulacji dotyczących lokalizacji i kontroli w zakresie oczyszczalni przydomowych, co skutkuje wprowadzeniem zanieczyszczeń do środowiska, - Brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia - Niedostateczna pula środków finansowych.

Planowane działania

1. Planowana rozbudowa wodociągu w Niegowie w ul. Sobieskiego o długości ok 400 mb.
2. Planowana jest przebudowa wodociągu w miejscowościach Gorzków Stary, Gorzków Nowy, Ludwinów o długości ok. 3500 mb.
3. Planowane jest połączenie wodociągów Antolka i Tomiszowice w celu zwiększenia niezawodności systemu dostarczania wody do odbiorców.
4. Planowana jest rozbudowa wodociągu w miejscowości Niegowa ul. Ogrodowa o długości 200 mb.

W grudniu 2020 r. została ogłoszona lista wniosków, które otrzymają dofinansowanie w ramach Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych. Pozytywną decyzję Premiera RP Mateusza Morawieckiego otrzymał wniosek Gminy Niegowa opiewający na kwotę 1 350 000,00 zł. Jest to 90% wartości inwestycji której szacunkowy koszt może wynieść 1 500 000, złotych netto czyli prawie dwa miliony złotych brutto. Środki zostaną spożytkowane na realizację jednej z najważniejszych obecnie inwestycji, związanej z zabezpieczeniem mieszkańców Gminy Niegowa, w dostęp do wody pitnej, poprzez na budowę wolnostojących zbiorników wodnych w miejscowościach Niegowa, Sokolniki, Postaszowice, Gorzków Nowy, Mzurów.

Zadania zapisane w WPF

- Budowa - przebudowa wodociągu w miejscowości Gorzków Nowy, Gorzków Stary i Ludwinów (wykonanie dokumentacji na zadanie) 2021 r. 153 750,00 zł,

- Budowa sieci wodociągowej i przełączenie istniejących przyłączy wody w ul. Krótkiej w miejscowości Trzebniów 2021 r. 48 000,00 zł,
- Przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w miejscowości Bliżyce gm. Niegowa. Etap I dla drogi powiatowej 4 840 195,00 zł, 2021 – 2023 r.
- Przebudowa wodociągu wraz z przyłączami w miejscowości Sokolniki gm. Niegowa. Etap II Sokolniki - Poprzeczne 1 979 205,00 zł 2021 – 2023 r.
- Budowa budynku na potrzeby montażu prasy do odwadniania osadów ściekowych przy Gminnej Oczyszczalni Ścieków w Niegowie 220 000 zł, 2021-2022 r.

Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji jest nadal głównym celem rozwoju infrastruktury gminy i jest prowadzony zgodnie z możliwościami finansowymi gminy.

5.6 Zasoby geologiczne

Pod względem geologicznym Gmina Niegowa należy do monokliny śląsko-krakowskiej. Obszar ten charakteryzuje się monoklinalnie ułożonymi warstwami triasu i jury leżącymi na podłożu paleozoicznym, i zapadającymi pod niewielkim kątem w kierunku północno-wschodnim pod kredowe osady Niecki Nidziańskiej. W kierunku północno-zachodnim monoklina śląsko-krakowska przechodzi w Monoklinę Przedsudecką. Od strony zachodniej za granicę monokliny uważa się wychodnie kulmu w okolicach Toszka. W budowie geologicznej Gminy Niegowa oraz jej obrzeży, biorą udział dwa piętra strukturalne - warwyscyjskie piętro fałdowe, zbudowane ze skał paleozoicznych oraz alpejskie piętro pokrywowe, zbudowane ze skał mezozoicznych. Występuje również cienka, nieciągła pokrywa utworów kenozoicznych.

Piętro warwyscyjskie (nakładające się na starsze struktury kaledońskie) zbudowane jest ze sfałdowanych utworów kambru, syluru, dewonu i karbonu dolnego o przebiegu WNWSE. Wiek zmetamorfizowanych łupków iłowcowo-mułowcowych występujących w jądrach antykliny określany jest na przełom kambru i syluru. Utwory paleozoiczne pocięte są licznymi intruzjami skał magmowych (granitoidy, dacyty, diabazy, andezyty, lamprofiry).

Jedna z takich zmineralizowanych intruzji występuje na głębokości 150 - 200 metrów około 10 km na południowy - zachód od granic gminy. Na ściętych erozyjnie utworach paleozoiku zalegają epikontynentalne utwory triasu i jury, budujące fragment monokliny śląsko-krakowskiej. Płyta monokliny pocięta jest licznymi uskokami o przebiegu północny wschód - południowy zachód i amplitudach 20 - 100 metrów. Miąższość utworów mezozoicznych na opisywanym terenie wynosi od około 300 metrów w części południowo-zachodniej do blisko 700 metrów w części północnowschodniej. Osady triasu dolnego i środkowego wykształcone są w postaci cienkiej, nieciągłej (do 15 m) warstwy piaskowców i mułowców z gipsami oraz 80 - 120 metrowego kompleksu skał węglanowych (wapieni i dolomitów). Utwory jury dolnej to zmiennej miąższości tzw. żwiry połomskie, budujące najczęściej wzgórza w rejonie (Garbu Woźnickiego, Nowej Wsi Żareckiej i Żarek- Letniska, oraz piaski, iły (z węglem brunatnym), mułowce i piaskowce, o łącznej miąższości od kilkunastu do ponad 40 metrów.

Utwory jury górnej budują obszar Wyżyny Częstochowskiej, odsłaniając się w strefie questy i na licznych wzgórzach wyżyny. Są to różne typy wapieni, których miąższość wzrasta w kierunku północno-

wschodnim od kilkudziesięciu metrów w strefie questy do ponad 500 metrów w rejonie Niegowie. Na terenie Gminy Niegowa występują sporadycznie utwory trzeciorzędowe – piaski formierskie, które najczęściej wypełniają wyerodowane formy krasowe wapieni jurajskich w kształcie lejów i studni o średnicach od kilku do kilkunastu metrów, usytuowane najczęściej w strefach wododziałowych opisywanego obszaru (rejon Moczydła i Niegowy). Mianem „piaski formierskie” określono cały zespół litologicznie zróżnicowanych osadów, które ze względu na wiele wspólnych cech, uznano za jednostkę litostratygraficzną o statusie formacji.

W obrębie Gminy Niegowa utwory czwartorzędowe nie stanowią ciągłej pokrywy. Występują głównie w dolinach i obniżeniach. Utwory starszego czwartorzędu nie zostały stwierdzone. Z utworów czwartorzędowych (plejstocen) największe rozprzestrzenienie mają osady piaszczysto-żwirowe pochodzenia akumulacji rzecznotodowcowej (występujące powszechnie w obniżeniach morfologicznych, między kulminacjami skał górnourajskich w formie płatów). Spotkać można również piaszczyste osady ekstraglacjalne i osady stożków napływowych oraz piaski i mułki akumulacji jeziornej, gliny zwałowe i ich eluvia piaszczyste.

Północno-wschodnią i wschodnią część obszaru gminy pokrywa pokład lessu różnej grubości. W niektórych miejscach spod lessu przebijają się jurajskie wapienie, a w dolinach występują piaski lub muły rzeczne. Doliny te mają kierunek konsekwentny (zgodny z upadem warstw skalnych) w kierunku północno - wschodnim i zapewne odtwarzają rysy rzeźby przedczwartorzędowej. Obszar lessowy podlega intensywnej erozji liniowej. Jest tam cały system rozwidlających się wąwozów, parowów i dolin. Erozja jest następstwem rozwoju rolnictwa na żyznych glebach brunatnych rozwiniętych na lessach. W celu ochrony przed dalszą erozją, na przełomie XIX i XX wieku zalesiono niektóre grunty rolnicze (pomiędzy Mzurowem, Dąbrownem i Tomiszowicami) oraz wprowadzono zadrzewienia i trwałe użytki zielone (Antolka, Bliżyce).

Zagrożenia geologiczne

Ruchy masowe - osuwiska, są charakterystyczne jedynie dla pewnych obszarów Polski, w których panują sprzyjające warunki morfologiczne (duże różnice wysokości, stromo nachylone zbocza) i geologiczne (obecność skał o bardzo różnym stopniu przepuszczalności oraz skał mało odpornych na procesy erozyjne i denudacyjne).

W 2006 r. rozpoczął się projekt pn. „System Ochrony Przeciwsuwiskowej” prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny, którego realizację przewidziano w trzech etapach. Jego podstawowym celem jest rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1:10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce oraz założenie systemu monitoringu wglębnego i powierzchniowego na 100 wybranych osuwiskach.

Cały Projekt ma za zadanie wspomaganie władz lokalnych w wypełnianiu obowiązków dotyczących problematyki ruchów masowych wynikających z odpowiednich ustaw i rozporządzeń. Pod koniec 2006 roku PIG rozpoczął realizację następnego projektu osuwiskowego na zlecenia Ministra Środowiska i finansowanego przez narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jest to duży projekt kartograficzny pt: „System Osłony Przeciwsuwiskowej SOPO”.

Ze względu na stopień aktywności osuwiska podzielono na trzy grupy: aktywne, okresowo aktywne i nieaktywne. Tereny osuwisk aktywnych i okresowo aktywnych powinny być z zasady wyłączone z planowanej zabudowy.

Osuwiska aktywne wyróżniają się wyraźną i czytelną rzeźbą z charakterystycznym zespołem form:

skarpy, szczeliny, nabrzmienia powierzchni terenu, zerwania darni, występowanie zagłębień bezodpływowych i małych zbiorników wodnych oraz innych przejawów wód gruntowych. Przemieszczające się koluwia w niektórych osuwiskach powodują spękanie ścian budynków, zniekształcenia kopanych studni (przesunięcie kręgów). Są to obszary nienadające się pod budownictwo, gdyż zachodzące w nich procesy grawitacyjnego przemieszczania koluwiów (o różnym stopniu natężenia), występujące od szeregu lat, będą powodować zniszczenia, a przez to straty materialne.

Osuwiska okresowo aktywne obejmują obiekty, w których nie stwierdzono śladów współczesnych lub niedawnych zsunieć i przemieszczeń grawitacyjnych mas skalnych, jednak przemieszczenia takie miały miejsce w okresie ostatnich 50 lat. W takich obszarach prawdopodobne jest uaktywnienie się całego osuwiska lub jego części. Tego typu osuwiska również należą do terenów niebezpiecznych gdzie nie powinny się lokalizować nowych inwestycji. Przebadanie geologiczne całego obszaru osuwiska mogłoby zweryfikować dane pochodzące z obserwacji terenowych i wskazać tereny dla budownictwa lekkiego (z wyłączeniem budownictwa wielokondygnacyjnego, ciężkiego, wielokubaturowego).

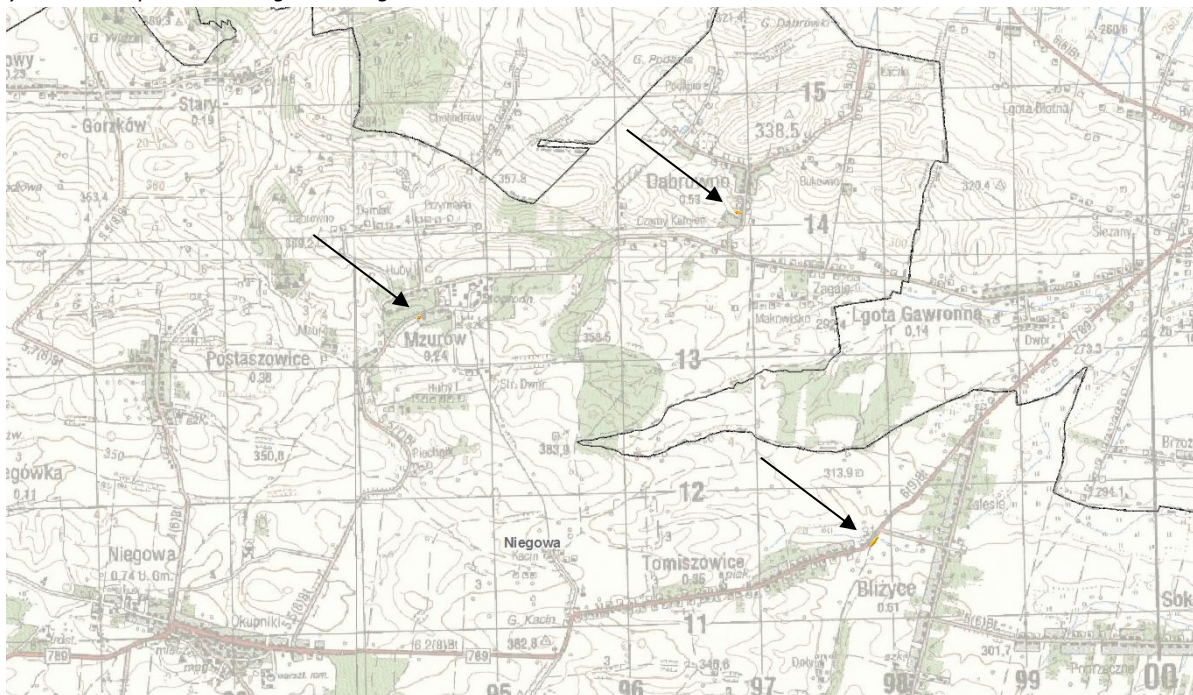
Osuwiska nieaktywne obejmują tereny objęte ruchami osuwiskowymi, na których w czasie co najmniej ostatnich 50 latach nie stwierdzono wyraźnych śladów przemieszczeń. Nie oznacza to jednak, że tereny te nie podlegają procesom osuwiskowym. Sugeruje się, aby w tych obszarach ograniczać budownictwo (zwłaszcza wielokubaturowe, ciężkie).

Podsumowując, dla obszarów zarejestrowanych osuwisk oraz wyznaczonych terenów zagrożonych ruchami masowymi należy ograniczyć planowanie rozwoju zabudowy. Dla bezpieczeństwa ludności każda inwestycja powinna być poprzedzona badaniami geologiczno-inżynierskimi podłoża gruntowego. Tereny już zabudowane, na których występują osuwiska, powinny zostać poddane szczególnej kontroli przy wykonywaniu prac ziemnych (wykonywania wkopów, nasypów, odwodnienia) oraz kontroli gospodarki wodnościekowej. W wyjątkowych wypadkach jest możliwe dopuszczenie budownictwa mieszkaniowego (np. na zdenudowanych jęzorach osuwiskowych), pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, zawierającej zalecenia dotyczące zabezpieczeń oraz prowadzenia prac budowlanych, które nie doprowadzą do zaburzenia równowagi i nie spowodują uaktywnienia się osuwiska. Pozostała zabudowa może być dopuszczona pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, zawierającej zalecenia dotyczące zabezpieczeń i oświadczeń, że projektowana inwestycja nie naruszy stanu równowagi i nie spowoduje uaktywnienia się osuwiska.

W bazie SOPO znajdują się obecnie 3 zagrożone obszary:

- 54078 KRO - złożony - zmienny (0.059 ha) Tomiszowice,
- 54079 KRO - zsuw (0.01 ha) Mzurów,
- 61030 KRO - zsuw (0.027 ha) Dąbrowno ,

Rysunek 5. Mapa osuwisk w gminie Niegowa



Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>

Tabela 9. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne

ZASOBY GEOLOGICZNE	
Mocne strony	Słabe strony
- fakt występowania w gminie zasobów geologicznych. - dostęp do danych geologicznych.	erozja terenu
Szanse	Zagrożenia
przewodzona działalność informacyjna w zakresie zagrożeń wynikających z nielegalnej eksploatacji złóż	nielegalne wysypiska odpadów.

Źródło: Opracowanie własne

Złóża kopalin

Na terenie gminy występują złoża kopalin reprezentowane przez surowce węglanowe, okruchowe, piaski akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej plejstocenu oraz piaski akumulacji eolicznej holocenu. Ogólnie zasoby złóż nie są duże, a ich położenie w granicach Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i jego otuliny, sprawia iż możliwość eksploatacji jest konfliktowa. Jedynym eksploatowanym złożem jest łutowiec, położony przy południowo-zachodniej granicy gminy. Posiada koncesje ważną do 31 grudnia 2025 r.

Tabela 10. Wykaz złóż na terenie gminy Niegowa

Nazwa złoża	Numer identyfikacyjny	Rodzaj kopaliny	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe (tys.ton)
Niegówka	PF 1169	piaski formierskie	zaniechane	719
Niegowa XV	PF 1170	piaski formierskie	rozpoznane	642
Niegowa-Postaszowice	PF 1174	piaski formierskie	zaniechane	981
Niegowa (rej.)	PF 1175	piaski formierskie	zaniechane	321
Ogorzelnik I i II	PF 1172	piaski formierskie	rozpoznane szczegółowo	242
Dąbrowno	PF 1195	piaski formierskie	rozpoznane wstępnie	290
Liszki-Postaszowice	PF 1171	piaski formierskie	rozpoznane szczegółowo	455
Lelonki	PF 1168	piaski formierskie	rozpoznane szczegółowo	353
Łutowiec	KN 5175	piaski i żwiry	eksploatowane	248
Moczydło	KN 15099	piaski i żwiry	rozpoznane szczegółowo	1781

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, CBDG

5.7 Gleby

Gleba stanowi podstawowy, nieodnawialny element środowiska przyrodniczego. Powstaje w czasie oddziaływania organizmów, klimatu, rzeźby terenu i zwierzeliny. Zachodzą w niej intensywne procesy. Cechy gleby mają charakter biologiczny, fizyczny, chemiczny i mieszane. Narażona jest na degradację głównie w związku z rozwojem mieszkalnictwa i sieci komunikacyjnej.

Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb można zaliczyć:

- intensywną zabudowę mieszkaniową,
- drogi,
- obszary przemysłowe i usługowe
- zanieczyszczenia pyłowe (transport drogowy)

Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego.

Na terenie gminy dominują gleby utworzone z utworów czwartorzędowych, tj. piasków, żwirów, namułów i żyzne gleby utworzone na utworach lessowych oraz powstałe ze skał wieku jurajskiego – wapieni. Gleby pseudobielicowe i brunatne utworzone z piasków luźnych i słabogliniastych stanowią grunty orne słabe i najsłabsze, natomiast utworzone z piasków gliniastych i glin zaliczone zostały do gruntów ornych średniej jakości. Rędziny utworzone są głównie z twardych wapieni górnourajskich, są to gleby dobre i średnie. Czarne ziemie występują fragmentarycznie w obniżeniach terenu i zajmują je łąki i pastwiska. Gleby hydrogeniczne zajmują tereny głównie w obrębie dolin rzecznych.

Wspólną cechą wyróżnionych na tym obszarze gleb, zależną od podłoża skalnego, jest m.in. duża przepuszczalność wodna. W południowej części gminy są to gleby o wybitnie infiltracyjnym typie gospodarki wodnej. Poszczególne odmiany gleb sprzyjają w różnym stopniu odnowie wód

głębinowych, a w mniejszym stopniu – retencji wód opadowych w samej pokrywie glebowej. Istotnym problemem jest erozja, będąca następstwem rozwoju rolnictwa na żyznych glebach brunatnych rozwiniętych na lessach. W celu ochrony przed dalszą erozją, na przełomie XIX i XX wieku zalesiono niektóre grunty rolnicze (pomiędzy Mzurowem, Dąbrownem i Tomiszowicami) oraz wprowadzono zadrzewienia i trwałe użytki zielone.

Klasy bonitacyjne

Na terenie gminy dominują gleby III, IV, V oraz VI klasy bonitacyjnej. Rzadziej występują gleby klasy II.

Na terenie gminy Niegowa występują gleby o charakterze kwaśnym. W wyniku zakwaszenia gleb, proces pobierania przez rośliny składników pokarmowych, w istotny sposób jest utrudniony. Ponadto, dochodzi wówczas do aktywacji związków toksycznych, czego efektem jest wzrost pobierania metali ciężkich przez rośliny. W efekcie, zjawiska te prowadzą do zmniejszenia ilości plonów i pogorszenia jakości uzyskanych produktów.

Zanieczyszczenie gleb

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują również wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Badania gleb na obszarze powiatu myszkowskiego prowadzone były ostatnio w roku 2015 w oparciu o „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi.

Badania nie były prowadzone na terenie Gminy Niegowa. Najbliższy badany punkt mieścił się na terenie Myszków-Papiernia.

Tabela 11. Analiza SWOT – Ochrona gleb

OCHRONA GLEB	
Mocne strony	Słabe strony
gleby średnie o dobrej jakości	- brak badań gleb na terenie gminy, - silne zdegradowanie znacznej części pokrywy glebowej gminy,
Szanse	Zagrożenia
- zalesianie i zakrzewianie terenów zielonych gatunkami rodzimymi, - prowadzona racjonalna gospodarka odpadami	długi czas utrzymywania się zanieczyszczeń w glebie

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Działania w ramach polityki ekologicznej oraz programów ochrony środowiska w zakresie ochrony gleb zmierzają do ochrony zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele, ochrony gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem, powodowanymi oddziaływaniem czynników antropogenicznych i naturalnych (zmiany struktury fizycznej, stosunków wodnych i chemizmu gleb spowodowane działalnością inwestycyjną), zanieczyszczeniami przemysłowymi i transportowymi, naturalną erozją.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie gospodarki odpadami

Odpady niebezpieczne - azbest

Od roku 2016 prowadzony jest coroczny odbiór lub demontaż i odbiór odpadów zawierających azbest z nieruchomości prywatnych. Środki finansowe na ten cel gmina pozyskuje z WFOŚiGW w Katowicach. W roku 2019 z 35 gospodarstw usunięto 93,72 Mg wyrobów zawierających azbest. W roku 2020 z 27 gospodarstw usunięto 72,51 Mg wyrobów zawierających azbest.

Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)

Gmina prowadzi punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych w miejscowości Niegowa przy ul. Kamiennej nr 51. Punkt jest otwarty według harmonogramu który każdy właściciel zadeklarowany na terenie gminy Niegowa otrzymał od firmy świadczącej usługę wywozu odpadów z terenu gminy. Wszystkie osoby uiszczające opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi mogą przywieźć na swój koszt selektywnie zebrane odpady takie jak:

- a) papier, w tym odpady opakowaniowe z papieru, tektury oraz odpady opakowaniowe z tektury,
- b) metale, w tym odpady opakowaniowe z metali,
- c) tworzywa sztuczne, w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- d) szkło, w tym odpady opakowaniowe ze szkła,
- e) bioodpady, jeżeli nie są kompostowane, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- f) odpady niebezpieczne (tj. w szczególności: odpady pirotechniczne, oleje napędowe, oleje odpadowe, płyny do czyszczenia toalet, oleje odpadowe, środki do udrażniania rur itd.)
- g) przeterminowane leki i chemikalia, (środki ochrony roślin, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone, rozpuszczalniki, farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice),
- h) odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- i) zużyte baterie i akumulatory,
- j) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- k) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- l) zużyte opony,
- m) odpady budowlane i rozbiórkowe, stanowiące odpady komunalne, takie jak: gruz ceglany, odpady materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zmieszane odpady betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, usunięte tynki, tapety, okleiny itp.
- n) odpady tekstylne i odzież,
- o) popiół z budynków ogrzewanych paliwem stałym.

Gmina Niegowa objęta systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości zamieszkałe i nieruchomości na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

W roku 2020 na terenie Gminy Niegowa wytworzono 1318,4 Mg odpadów komunalnych. Ilość odpadów wytworzonych to suma ilości odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych (1279,21 Mg) i ilość odpadów zebranych w PSZOK (48,11 Mg).

Ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i bioodpadów stanowiących odpady komunalne odebranych z terenu gminy Niegowa oraz przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 12. Masa odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Bioodpady	Masa przeznaczonych do składowania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych i pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych
534,72 ton	8,6 ton	85,7756 ton

Rodzaj odpadów	Masa [tony]
Opakowania z tworzyw sztucznych	191,94
Opakowania ze szkła	102,2
Opakowania z papieru i tektury	27,83
Zużyty sprzęt RTV i AGD	12,54
Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 160209 do 160213	2,78
Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	290,22
Zużyte opony samochodowe	16,04
Odpady wielkogabarytowe	113,86
Zmieszane odpady opakowaniowe	69,15
Suma:	736,57

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Niegowa za rok 2020

Tabela 13. Łączna ilość zebranych odpadów komunalnych w PSZOK- 48,11 Mg

Rodzaj odpadów	Masa [tony]
Zużyte opony	1,21
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	4,5
Odpadowa papa	0,9
Zużyty sprzęt RTV i AGD	0,22
Papier i tektura	0,3
Tekstylia	0,18
Tworzywa sztuczne	0,3
Rozpuszczalniki	0,04
Tworzywa sztuczne samochodowe	0,78
Odpady wielkogabarytowe	39,68
Suma:	48,11

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Niegowa za rok 2020

Poziomy recyklingu

Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania

w roku 2020 r.

Masa odpadów ulegających biodegradacji odebranych i zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy, przekazanych do składowania - 17,1551 Mg

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – TR = 15 % Gmina Niegowa osiągnęła wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2020 r.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła Do ponownego użycia i poddanych recyklingowi było 393,4723 Mg odpadów Osiągnięty w roku 2020 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny, tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniósł 67%. Zakładany rozporządzeniem poziom odzysku tych frakcji surowcowych wynosi 50%, W związku z powyższym Gmina Niegowa osiągnęła w 2020r. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

W 2020 roku z terenu gminy Niegowa zebrano 4,50 Mg innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100%.

Tabela 14. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami

GOSPODARKA ODPADAMI	
Mocne strony	Słabe strony
• Przejęcie władztwa nad odpadami komunalnymi przez gminę. • Stały wzrost udziału zebranych selektywnie odpadów w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych. • Brak dzikich wysypisk.	• Występowanie odpadów w postaci azbestu.
Szanse	Zagrożenia
• Utrzymanie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów użytkowych zgodnie z obowiązującymi przepisami. • Zwiększenie poziomu odzysku odpadów ze strumienia odpadów komunalnych. • Edukacja ekologiczna. • Efektywny system zbiórki odpadów azbestowych pochodzących z gospodarstw domowych.	• Spalanie odpadów w paleniskach domowych poprzez ich wykorzystywanie jako źródła energii. • Odpady powstające w związku z obecnością turystów.

Planowane działania

Na terenie Gminy Niegowa nie planuje się budowy instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. W chwili obecnej nie ma potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi. W roku 2021 planuje się usunięcie 98,04 Mg wyrobów zawierających azbest.

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Sukcesywnie prowadzona gospodarka odpadami wraz z odpowiednią edukacją mieszkańców doprowadzi do utrzymania zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów użytkowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5.9 Zasoby przyrodnicze

Obszar gminy nie wyróżnia się bogactwem florystycznym. Na skałach, w murawach, lasach i na polach występują rośliny pospolite i typowe dla całej krainy. Najciekawszym miejscem ze względu na bogactwo flory jest Wielka Góra i Bukowiec. Występują tam następujące gatunki roślin całkowicie chronionych:

- wawrzynek wilczełyko (*Dephne mezereum*), Wielka Góra, Góra Kamień, Las Mzurowski,
- bluszcz pospolity (*Hedera helix*), Wielka Góra, Góra Kamień, na szczycie Wielkiej Góry jest stanowisko kwitnącego bluszczu, który wspina się po sośnie do 10 metrów wysokości,
- widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), Las Choina, Mały Bukowiec, Las koło Lgoty Gawronnej,
- widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), Wielka Góra, Las Choina, Las Mzurowski,
- widłak spłaszczony (*Lycopodium complanatum*), tylko w Lesie Choina, gatunek bardzo rzadki na Wyżynie Częstochowskiej,
- orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*), Wielka Góra,
- rojnik pospolity (*Sempervivum soboliferum*), często na skałach w Łutowcu i na Bukowcu,
- pomocnik baldaszkowaty (*Chimaphilis wmbellata*), w Lesie Choina i na Małym Bukowcu,
- naparstnica zwyczajna (*Digitalis grandiflora*), Bukowiec,
- dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*), Łutowiec, Bukowiec,
- lilia złotogłów (*Lilium martagon*), Wielka Góra,
- buławnik wielkokwiatowy (*Cephalanthera alba*), Wielka Góra,
- buławnik mleczolistny (*Cephalanthera longifolia*), Wielka Góra,
- buławnik czerwony (*Cephalanthera rubra*), Wielka Góra,
- kruszczyk szerokolistny (*Epipactis latifolia*), Bukowiec, Las Mzurowski.

Rośliny podlegające ochronie częściowej występują tu nielicznie, nigdzie w ilościach pozwalających na ich zbiór przemysłowy. Występują tu następujące gatunki: kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), paprotka zwyczajna (*Polypodium vulgare*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), pierwiosnka lekarska (*Primula officinalis*), marzanka wonna (*Asperula odorata*), kocanka piaskowa (*Helichrysum arenarium*) i konwalia majowa (*Convallaria majalis*).

Spśród rzadko spotykanych gatunków roślin na uwagę i ochronę ich siedlisk zasługują następujące:

- rosnące tylko w buczynach na Wielkiej Górze brzoza czarna (*Betula obscura*), dwa drzewa o obwodach pni 0,9 m i 1,26 m, paprotnik kolczysty (*Polystichum lobatum*), zdrojówka rutewkowata (*Isopyrum thalictroides*), żywiec dziewięciolistny (*Dentaria enneaphyllos*), rzeżucha niecierpek (*Cardamine impatiens*), fiołek przedziwny (*Viola mirabilis*), starzec Fuchsa (*Sencio fuchsii*), także na Bukowcu.
- w murawach na skałach Łutowca: podejżron księżycowy (*Botrychium lunaria*) to maleńka paproć o wysokości 10 cm, oleśnik górski (*Libanotis montana*).
- w murawach na Bukowcu: pępawa różyczkolistna (*Crepis praemorsa*).

Na terenach Gminy Niegowa nie są znane stanowiska osobliwych lub rzadkich gatunków zwierząt. Ostoją dla fauny leśnej są Góry Niegowskie, zwłaszcza wschodnie i południowe zbocza Wielkiej Góry. Fauna polna mimo dużej powierzchni pól, nie ma dogodnych warunków z powodu gęstej sieci dróg i osiedli. Przy dołożeniu starań można byłoby zwiększyć zagęszczenie drobnej zwierzyny łownej:

bażantów, kuropatw i zajęcy. Lasy to także miejsce gniazdowania i żerowania niektórych ptaków. Większość z nich to gatunki leśne, chociaż przylatują tutaj również gatunki bardziej związane z terenami otwartymi. Obserwowano tam m.in. kowalika (*Sitta europea*), bogatkę (*Parus major*), modraszkę (*P. caeruleus*), gila (*Pyrrhula pyrrhula*), świstunkę (*Phylloscopus sibilatrix*), rudzika (*Erithacus rubecula*), sójkę (*Garullus glandarius*), raniuszkę (*Aegithalos caudatus*). Spotkać także można dzięcioła dużego (*Picoides major*) i zielonego (*Picus viridis*). Nad obszarem lasów i graniczących z nimi terenów otwartych obserwować można polujące ptaki drapieżne, najczęściej myszołowa zwyczajnego (*Buteo buteo*), jastrzębia (*Accipiter gentilis*) a nocą i o zmierzchu puszczyka (*Strix aluco*), zalatują tutaj również kruki (*Corvus corax*).

Lasy

W obrębie Gminy Niegowa niemal 80% lasów jest własnością prywatną lub wspólnot wiejskich. Istniejące współcześnie powierzchnie leśne (z wyjątkiem rejonu Podchojnej, Mirowa i Podgaja) są efektem zalesienia gruntów porolnych. W pierwszej połowie XIX wieku lasy porastały jedynie Wielką Górę i Bukowiec (Mały Bukowiec był niezalesionym wzgórzem), nie było również lasu Choina. Porośnięte lasami były także obszary:

- na północ od drogi do Lelowa oraz na wschód od drogi do Mzurowa,
- na wschód od Ogorzelnika aż do wielkiej suchej doliny pod Bliżycami,
- na wschód od dzisiejszego Lasu Mzurowskiego,
- na północ od Trzebniowa aż po Złoty Potok i Dąbrówkę w Gminie Janów,
- na północ od Gorzkowa, obszar tzw. „Gór Gorzkowskich”.

Pod koniec XIX wieku większość lasów wycięto (z wyjątkiem Wielkiej Góry) by w XX wieku ponownie zalesić obszar gminy, głównie w obrębie wyjąłwionych gleb porolnych. Lasy na Górach Niegowskich zajmują powierzchnię około 250 ha, która od południa łączy się z lasami wsi Mirów, od wschodu z Lasem Choina będącego własnością wsi Niegowa i lasami wsi Ogorzelnik, a od zachodu z lasami wsi Łutowiec. Na Wielkiej Górze są drzewostany starsze, nawet ponad 100 letnie (Las Starka). Wyżej położone są drzewostany bukowe z domieszką dębu, graba, jawora, lipy szerokolistnej i sosny, której obecność świadczy o prowadzonej tu gospodarce zrębowej w XIX wieku. Na Małym Bukowcu występują drzewostany brzoźowo - sosnowe I, II, III klasy wieku, ze sporadyczną domieszką buka.

Południowe i zachodnie zbocza Bukowca po ostatniej wojnie zostały obsadzone monokulturami sosnowymi, miejscami z modrzewiem, dębem czerwonym i olszą szarą. W nasadzeniach tych spontanicznie pojawia się leszczyna, dereń, szalkak i podrosty buka, osiki, graba, jawora i lipy. Przylegające do Gór Niegowskich lasy u ich podnóża są monokulturami sosnowymi I i II klasy wieku, lub samosiewnymi laskami bukowymi. Las Choina znajduje się na południowy wschód od Niegowy, różni się od innych tym, że od ponad 100 lat jest płądrowany, co dało szansę sośnie naturalne odnowienie się. Jest to obecnie bór sosnowy o powierzchni około 80 ha z różnowiekowym drzewostanem i typowym runem borowym mszysto - krzewinkowym.

Las Mzurowski zajmuje powierzchnię około 30 ha, należał w przeszłości do majątku Mzurów (folwark Leopoldów) a obecnie stanowi własność prywatną. Jest przykładem udanego zalesienia powierzchni gleb lessowych narażonych na erozję drzewami liściastymi. Przecinają go dwa głębokie parowy o ustabilizowanych już zboczach. W zachodniej, wyżej położonej części tworzy go drzewostan bukowy z domieszką brzozy, pojedynczo dębu szypułkowego, sosny, świerka, osiki i jawora. W części wschodniej jest to las grabowo - bukowy. Wiek drzewostanu wynosi 80 - 100 lat.

Las Dąbrowski zajmuje powierzchnię 39,49 ha i roślinnością jest zbliżony do lasu Mzurowskiego. Lasy wokół Łutowca to uprawy, młodniki sosnowe czasem z modrzewiem i samosiewne brzeziny na porzuconych gruntach porolnych.

Obszary natura 2000

- **NATURA 2000 obszar PLH240020 Ostoja Złotopotocka**

Powierzchnia : 2748.1 ha

Kod obszaru : PLH240020

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa). Ostoja Złotopotocka leży w granicach Parku Orlich Gniazd. Obejmuje dolinę górnej Wiercicy wraz z jej obszarem źródłiskowym oraz okoliczne wzgórza, zbudowane z utworów górnajurajskich. Utworzono tu 4 rezerваты przyrody: Bukowa Kępa, Kaliszak, Ostrężnik i Parkowe oraz jeden pomnik przyrody nieożywionej Brama Twardowskiego. Od wielu lat trwają starania o utworzenie na tym obszarze Jurajskiego Parku Narodowego. Na terenie ostoi bogato reprezentowane są formy krasu powierzchniowego i podziemnego w postaci: ostańców, jaskiń, ponorów, lejów i studni krasowych. Grzbiety i stoki pokryte są ostańcami z interesującą roślinnością naskalną. Wzgórza porastają lasy liściaste o naturalnym charakterze. Są tu trzy, dobrze zachowane, typy buczyn (kwaśne, żyzne i ciepłolubne), wśród których dominuje żyzna buczyna sudecka. W obniżeniach terenu, wypełnionych piaskami polodowcowymi, występują płaty borów sosnowych i sosnowo-dębowych, pochodzące ze sztucznych nasadzeń. Bory sosnowe zajmują znaczną powierzchnię. W dnie doliny Wiercicy założono kompleks stawów hodowlanych, gdzie występują tu fragmenty lasów łęgowych. W północnej części obszaru znajduje się rezerwat Kaliszak, chroniący istotną w skali regionu populację jodły, występującą w płacie zniekształconego, w wyniku niewłaściwej gospodarki leśnej, wyżynnego, jodłowego boru mieszanego. Jedno ze źródeł wapiennych jest stanowiskiem zastępczym endemicznego dla Polski gatunku - warzuchy polskiej. W wodach Wiercicy żyją: minóg strumieniowy i głowacz białopłetwy (gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej). Na terenie ostoi występuje wiele jaskiń i schronisk skalnych o bogatej szacie naciekowej i wyspecjalizowanej faunie bezkręgowców. Część z jaskiń wykorzystywana jest przez nietoperze jako miejsce hibernacji. W ostoi stwierdzono obecność 15 gatunków tych ssaków, w tym 7 z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Wśród bezkręgowców na uwagę zasługuje obecność dwóch gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: pachnicy dębowej - gatunku priorytetowego oraz kozioroga dębosza. Udokumentowane jest tu występowanie 10 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym jednego priorytetowego oraz 17 gatunków roślin i zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. W lasach i na terenach otwartych zaobserwowano 12 gatunków ptaków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (należą do nich: bocian czarny, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, gąsiorek, kropiatka, lerka, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, ortolan, trzmiełojad, zimorodek), w tym 9 łęgowych i 3 niełęgowe.

- **NATURA 2000 PLH240032 Ostoja Kroczycka**

Powierzchnia : 1391.2 ha

Kod obszaru : PLH24_09

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis :

Obszar obejmuje pasma Skał Kroczyckich, Podlesickich, Rzędkowickich i in. w środkowej części Wyżyny Częstochowskiej, z licznymi malowniczymi ostańcami skał wapiennych, ze ścianami kilkudziesięciometrowej wysokości. Tworzą one priorytetowe siedliska "wapienne ściany skalne...". Olbrzymim walorem obszaru są występujące tu jaskinie (około 20 większych obiektów jaskiniowych), np. jaskinia Piętrowa Szczelina z bogatą szatą naciekową w dolnych partiach, stanowiąca zimowisko nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz środowisko życia dla kilkudziesięciu gatunków bezkręgowców.

Teren w 82 % porastają lasy, w tym: iglaste (drzewostany sosnowe) – 47% powierzchni, liściaste (ciepłolubne buczyny storczykowe) – 19%, a mieszane – 16%. Tereny rolne zajmują 17%. Bardzo cenne są zbiorowiska roślinne związane z podłożem wapiennym. Na wschód i na południe od ośrodka rekreacyjnego Morsko oraz na południowych, południowo-zachodnich i zachodnich stokach Gór: Pośredniej, Popielowej, Łysak i Jastrzębnik w Skałach Kroczyckich znajdują się najcenniejsze płaty rzadkiej w Polsce buczyny storczykowej, drzewostany ponad 100 letnie, z osobnikami osiągającymi średnicę ok. 80 cm. Licznie występują tu gatunki z rodziny storczykowatych: *Cephalantera alba* - Buławnik wielkokwiatowy, *Cephalantera longifolia* - buławnik mieczolistny, *Epipactis helleborine* - kruszczyk szerokolistny, *Epipactis atrorubens* - kruszczyk rdzawoczerwony, *Neotia nidus-avis* - gnieźnik leśny, *Platantera biforia* - podkolan biały. W sumie zajmują one 78,4 ha. Na północnych stokach wzgórz znajdują się rozległe, doskonale zachowane płaty żyznej buczyny sudeckiej na granicy występowania. Buczyna storczykowa zajmuje eksponowane partie grzbietowe oraz stoki południowe i zachodnie, zaś żyzna buczyna górska porasta stoki północne i wschodnie. Jest to typowe dla buczyn na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej.

Bezleśne stoki natomiast zajmują zarośla z szakłakiem, dereniem, głógami, tarniną i leszczyną oraz fragmenty muraw ciepłolubnych i roślinność naskalna. W wielu miejscach dużą powierzchnię porastają priorytetowe płaty jałowca pospolitego na podłożu wapiennym. Na skałach rozwinęły się murawy naskalne i zbiorowiska paproci szczelinowych, z rzadkimi gatunkami roślin, m.in.: goździk siny *Dianthus gratianopolitanus*, kostrzewa blada *Festuca pallens*, skalnica gronkowa *Saxifraga paniculata* (relikt glacialny).

Obszary gminne obejmują również tereny i obiekty cenne przyrodnicze, które są prawnie chronione, są to:

- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd,
- pomniki przyrody.

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd

Wschodnia część gminy położona jest w Parku Krajobrazowym „Orlich Gniazd”. Powierzchnia Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd zajmuje 600 km kw., a dodatkowo otoczona jest otuliną liczącą 483 km². Obszar ten jest mocno zróżnicowany krajobrazowo i przyrodniczo. Budowa geologiczna to przede wszystkim twory jurajskie. Do charakterystycznych obiektów tutejszej przyrody nieożywionej, będących równocześnie atrakcjami turystycznymi, należą wapienne ostańce, doliny krasowe oraz jaskinie, których na terenie województwa śląskiego naliczono dotychczas przeszło pół tysiąca. W urozmaiconym krajobrazie Wyżyny znajduje się szereg różnorodnych zbiorowisk roślinnych, natomiast wśród zwierząt szczególnie charakterystycznymi gatunkami są nietoperze znajdujące schronienie w tutejszych jaskiniach, oraz rzadkie, ciepłolubne bezkręgowce.

Najbardziej charakterystycznym elementem krajobrazu PKOG są pasma skalne urozmaicone licznymi ostańcami wapiennymi. Wyróżnia się 3 główne pasma skalne: Smoleńsko –Niegowonickie, Zborowsko

- Ogrodzenieckie, Mirowsko - Olsztyńskie. Ostańce skalne zbudowane są z najbardziej odpornej na niszczenie odmiany wapieni – wapieni skalistych. Przyjmują one przeróżne formy, takie jak iglice, ambony, baszty, mury, stopnie czy bramy.

Według przeprowadzonej inwentaryzacji na obszarze gminy jest co najmniej 12 jaskiń i schronisk skalnych:

- Schronisko Kocia Szczelina znajduje się na południowym zboczu Wielkiej Góry, ma 6 metrów długości,
- Jaskinia Kamienego Gradu znajduje się pod szczytem Wielkiej Góry, ma 50 metrów długości i 20 metrów głębokości.
- Jaskinia Piętrowa Szczelina znajduje się tuż obok wyżej wymienionej, jej wejście znajduje się nieco wyżej, jej długość wynosi 400 metrów, zaś głębokość 45 metrów, jaskinia dosyć niebezpieczna.
- Jaskinia Księdza Borka znajduje się na południowo - zachodnim zboczu Bukowca, jej długość wynosi 90 metrów a głębokość 21 metrów. Wejście jest dosyć niepozorne, znajduje się na dnie leja.
- Szczeliny na Bukowcu: Gliwicka Studnia o długości i głębokości 17 metrów; Szczelina w Bukowcu o długości 5 metrów i głębokości 4 metrów;
- Schronisko Danko o długości 10 metrów;
- Schronisko w Bukowcu o długości 6 metrów;
- Jaskinia Majowa o długości 19 metrów.
- Jaskinia Mostowa znajduje się na wzgórzu o wysokości 388,8 metrów obok wsi Niegowa, jej długość wynosi 10 metrów.
- Jaskinia w Plebani w Niegowie o długości 29 metrów.

Pomniki przyrody

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody, na terenie Gminy Niegowa zlokalizowane są następujące pomniki przyrody:

Tabela 15. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Niegowa

L.P.	Data utworzenia	Opis pomnika
1	1956-09-29	Dąb szypułkowy 5 szt. (Quercus robur) ; lipa drobnolistna 1 szt. (Tilia cordata)
2	1956-09-29	Dąb szypułkowy (Quercus robur)
3	1956-09-29	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)
4	1991-02-04	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)
5	1956-09-29	Klon zwyczajny (Acer platanoides)
6	2004-06-29	Źródło Pani Halskiej - pomnik przyrody nieożywionej
7	2017-04-27	Aleja dębowa, o obwodach od 112-199 cm, w wieku 70-100 lat.
8	2017-04-27	Szpaler dębowy o obwodach od 98-245 cm w wieku około 70-100 lat.

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody 2021, <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>

Tabela 16. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• różnorodność środowiska roślinnego - istotny walor turystycznej strony gminy, • różnorodność świata zwierzęcego, • bardzo duża powierzchnia obszarów chronionych	• ograniczone fundusze na działania związane z ochroną przyrody, • niska lesistość gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
• możliwość rozwoju turystyki ze względu na zasoby roślinne i zwierzęce, • możliwość promocji regionu, liczne możliwości rozwoju działań edukacyjnych	• zanieczyszczenie powietrza mające wpływ na stan zasobów przyrodniczych, • zagrożenia pożarami lasów

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Różnorodność i bogactwo przyrodnicze gminy, okazy przyrody ożywionej będące przedmiotem ochrony, stwarzają szanse na ich wykorzystanie dla przyszłego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy, w tym turystyki. Rozwój terenów zielonych przyczyni się do wzrostu komfortu życia mieszkańców i ochrony obszarów chronionych.

Kierunki zmian środowiska przyrodniczego w kolejnych latach to utrzymanie trwałości i ciągłości funkcji przyrodniczych, zachowanie powiązań przyrodniczych z otaczającymi obszarami oraz wzrost możliwości wykorzystania terenów zieleni dla rekreacji, w tym rozwój funkcji popularyzatorskiej i edukacyjnej.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Dotychczasowe zrealizowane działania

- Doposażenie sprzętu dla OSP,
- Szkolenia dla członków OSP,

26 września 2020 roku odbyły się uroczystości związane z przekazaniem nowego średniego samochodu ratowniczo - gaśniczego dla Ochotniczej Straży Pożarnej w Ogorzelniku. Zadanie realizowane z udziałem środków krajowych: Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego w Warszawie oraz Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej za kwotę 560 000 zł. Gmina Niegowa dofinansowała samochód w kwocie 212 440 zł. Cała wartość wyniosła 772 440 zł.

Stan istniejący

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 3 pkt 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219):

- poważna awaria - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała 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.
- poważna awaria przemysłowa przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Na terenie województwa śląskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na terenie Gminy Niegowa ww. zakłady nie występują, można natomiast rozpatrywać inne zagrożenia:

- zagrożenia pożarowe - wynikają z infrastruktury wiejskiej i obiektów użytkowych, a także terenów leśnych.
- zagrożenia drogowe - przecinające teren gminy szlaki komunikacji drogowej są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TSP) – materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska. Na terenie Gminy Niegowa nie produkuje się materiałów niebezpiecznych, natomiast istnieje zagrożenie podczas przewozu tych środków przez teren gminy. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów.
- zagrożenia budowlane - związane głównie z utratą statyki budowli lub jej elementu, występujące także w trakcie prac budowlanych,
- inne zagrożenia urbanistyczne - magistrale gazu pod wysokim ciśnieniem przecinające teren gminy oraz stacje redukcyjne gazu z wysokiego na średnie ciśnienie i średniego na niskie oraz napowietrzne linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia oraz duże transformatory,
- skażenia, zakażenia epidemiczne i epizootyczne,
- inne klęski żywiołowe (huragany, śnieżyce, duże i długotrwałe mrozy),
- zagrożenia powodziowe.

W Gminie Niegowa znajduje się 14 jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej:

- OSP Bliżyce,
- OSP Ogorzelnik,
- OSP Niegowa,
- OSP Sokolniki,
- OSP Gorzków,
- OSP Dąbrowno,
- OSP Postaszowice,
- OSP Moczydło,
- OSP Mirów,
- OSP Trzebników,
- OSP Tomiszowice,
- OSP Mzurów,
- OSP Łutowiec,
- OSP Ludwinów.

Gmina znajduje się w rejonie działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Myszkowie. Posiadany przez Straż Pożarną sprzęt i wyposażenie zapewniają bezpieczeństwo powiatu w zakresie zagrożenia pożarami i klęskami żywiołowymi.

Tabela 17. Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
• Dobrze wyposażone i wyszkolone jednostki OSP. • Gotowość służb na terenie gminy do usuwania i ochrony przez awariami.	• Obecność drogi wojewódzkiej którą mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
• Dostępność do środków unijnych, pozwalających na dokonanie zasadniczej przebudowy infrastruktury technicznej w Polsce, • Edukacja ekologiczna.	• Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia),

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Prognozuje się występowanie coraz mniejszej liczby awarii z uwagi na coraz lepszy stan infrastruktury technicznej oraz coraz lepsze zabezpieczenia przed awariami.

6 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się do osiągnięcia celów powiatowych.

6.1 Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji

Tabela 18. Obszary i kierunki interwencji

L.p.	Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Cel: Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Kierunki interwencji: - Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budynki i infrastruktura publiczna. - Modernizacja budynków użyteczności publicznej (<i>termomodernizacja, instalacja OZE, wymiana źródła c.o. i c.w.u., wymiana oświetlenia</i>). - Modernizacja oświetlenia ulicznego. - Ograniczenie zużycia energii - transport. - Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (<i>remonty i poprawa stanu nawierzchni dróg</i>). - Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe. - Wymiana niskosprawnych pieców węglowych na ecodesign. - Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. - Termomodernizacja budynków mieszkalnych. - Ograniczenie zużycia energii - sektor działalności gospodarczej. - Termomodernizacja budynków, instalacja odnawialnych źródeł energii, wymiana źródła c.o. i c.w.u. - Poprawa efektywności energetycznej urządzeń, technologii i pojazdów. - Działania informacyjne, edukacyjne i planistyczne. - Edukacja i informacja o niskiej emisji /kampanie informacyjne i promocyjne. - Wdrożenie zasad zielonych zamówień publicznych w Urzędzie Gminy i jednostkach. - Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza.
2.	Zagrożenie hałasem	Cel: Planowanie przestrzenne kształtujące właściwy klimat akustyczny oraz stosowanie zabezpieczeń akustycznych dla terenów mieszkalnych. Kierunki interwencji: Wprowadzanie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów,

3	Pola elektromagnetyczne	Cel: Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego. Kierunki interwencji: 1. Rozmieszczanie nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi, 2. Udział społeczeństwa w uzgadnianiu niskokonfliktowych lokalizacji nowych źródeł pól elektromagnetycznych.
4.	Gospodarowanie wodami	Cele: Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi Kierunki interwencji: 1. Działania lokalne poprawiające stan wód powierzchniowych i podziemnych: • Ograniczanie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych: zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych i przemysłowych, w tym spływów powierzchniowych zanieczyszczonych ścieków opadowych do wód podziemnych, • Działania edukacyjne dla rolników w zakresie właściwego stosowania nawozów sztucznych, naturalnych, środków ochrony roślin w celu przeciwdziałania zanieczyszczenia środowiska biogenami. 2. Działanie na rzecz zabezpieczenia gminy przed powodzią i suszą hydrologiczną: • Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia tymi zdarzeniami, • Sukcesywne prowadzenie prac konserwacyjnych i modernizacyjnych w obrębie urządzeń wodnych (głównie konserwacja rowów, śluz wałowych, naprawa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych),
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Cel: Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną. Kierunki interwencji: Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji jest nadal głównym celem rozwoju infrastruktury gminy i jest prowadzony zgodnie z możliwościami finansowymi gminy.
6.	Zasoby geologiczne	Cel: Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż. Kierunki interwencji: 1. Uwzględnianie w Planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem. 2. Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wyrobisk.
7.	Gleby	Cel: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami. Kierunki interwencji: 1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, 2. Rozwój monitoringu gleb, 3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb.

		4. Identyfikacja i monitoring osuwisk.
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Cel: Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami. Kierunki interwencji: 1. Osiągnięcie poziomów recyklingu surowców oraz ograniczenia ilości składowania odpadów ulegających biodegradacji, 2. Zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych, opakowaniowych, biodegradowalnych i innych, 3. Zwiększenie możliwości wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, 4. Kontynuacja działań na rzecz demontażu wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych i bezpieczne usunięcie ich z terenu gminy. 5. Edukacja mieszkańców na temat konieczności segregowania i właściwego postępowania z odpadami, 6. Edukacja na temat szkodliwości azbestu oraz bezpiecznych metod usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.
9.	Zasoby przyrodnicze	Cel: Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury. Kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego: 1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów, 2. Przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody, 3. Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków flory fauny, 4. Uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym, 5. Popularyzacja idei ochrony przyrody. Kierunki interwencji w zakresie ochrony lasów i zieleni urządzonej: 1. Zachowanie i zwiększenie terenów leśnych oraz innych terenów zielonych (parki, boiska, obszary zieleni na terenach gminnych, zieleń przydrożna, zieleń gminna), 2. Zrównoważona gospodarka leśna, 3. Stworzenie warunków ochrony korytarzy leśnych.
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Cel: Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu transportu materiałów niebezpiecznych oraz gazociągów Kierunki interwencji: 1. Wspieranie i stałe ulepszanie współpracy organów i służb ratownictwa biorących udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii i zagrożeń naturalnych, 2. Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej.

6.2 Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem

Działania poprawiające stan środowiska naturalnego na terenie Gminy Niegowa będą prowadzone jako:

- działania własne gminy – realizowane w większości przez samorząd oraz jednostki bezpośrednio podległe gminie,
- działania koordynowane – realizowane są przez jednostki i instytucje działające na terenie gminy w sektorze gospodarki komunalnej, organizacje pozarządowe, instytucje państwowe realizujące zadania z zakresu monitoringu środowiska, zadania w zakresie bezpieczeństwa publicznego (interesariusze) itp.

Poprawa stanu środowiska uzależniona jest od poprawy stanu jego poszczególnych komponentów: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, zasobów przyrodniczych. Natomiast na podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy składa się kilka czynników, które wzajemnie się uzupełniają, m.in.: poprawa warunków bytowych, poprawa stanu wyposażenia gminy w urządzenia obsługi turystyki, rekreacji i wypoczynku, wzrost atrakcyjności środowiska przyrodniczego i krajobrazowego, ale również poprawa stanu jakości wód, powietrza oraz terenów leśnych.



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w KATOWICACH

Tabela 19. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	Lata 2020 - 2026 Wymagana powierzchnia, na której wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania [m2]	0	760 m2	Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł – budynki i infrastruktura publiczna, Ograniczenie zużycia energii - transport, Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe,	Sukcesywna modernizacja oświetlenia ulicznego w gminie	Urząd Gminy	341 000,00 w 2021 r.	brak środków finansowych
			redukcja emisji PM10 [Mg/rok] PM2,5 [Mg/rok] B(a)P [Mg/rok]				Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, wymiana oświetlenia	Urząd Gminy	1 185 343,67 zł w 2021 r.	brak środków finansowych
							Montaż odnawialnych źródeł energii w indywidualnych gospodarstwach domowych	Urząd Gminy, Mieszkańcy	1 275 221,00 zł w 2021 r.	brak środków finansowych
							Wymiana źródeł ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych	Urząd Gminy, Mieszkańcy	191 tys. Zł (dane z POP woj. śląskiego)	brak środków finansowych
			Długość wyremontowanych odcinków dróg	b.d.	b.d.	Ograniczenie zużycia energii - sektor działalności gospodarczej,	Utrzymanie dróg w sposób ograniczający niską emisję	Urząd Gminy	Rok 2021 – 735 000 zł	brak środków finansowych
			Ograniczenie zużycia energii, redukcja emisji CO2,	b.d.	b.d.		Rozwój sieci dróg rowerowych	Urząd Gminy	b.d.	brak środków finansowych
			Liczba kontroli	-	30 rocznie	Działania informacyjne, edukacyjne i planistyczne,	Działania kontrolne i egzekucyjne zmierzające do eliminacji spalania odpadów w	Urząd Gminy	b.d.	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska Gminy Niegowa

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
							kotłowniach domowych			
			Liczba akcji edukacyjnych	2	2		Edukacja i informacja o niskiej emisji	Urząd Gminy	b.d.	brak środków finansowych
			Liczba opracowanych dokumentów	1	1		Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza	Urząd Gminy	b.d.	-
2	Zagrożenie hałasem	Planowanie przestrzenne kształtujące właściwy klimat akustyczny	Liczba decyzji	b.d.	b.d.	Wprowadzanie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	Urząd Gminy Starostwo Powiatowe	b.d.	-
			Liczba akcji edukacyjnych	b.d.	b.d.		Prowadzenie działalności edukacyjnej o zagrożeniu środowiska i zdrowia ludzkiego hałasem	Urząd Gminy	b.d.	-
3	Pola elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego	Poziom PEM	b.d.	b.d.	Rozmieszczanie nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi	Kontrola rozmieszczania nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi	Urząd Gminy Starostwo Powiatowe	b.d.	-
4	Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, Minimalizacja ryzyka powodziowego, Ochrona i	Liczba opracowanych dokumentów	1	1	Działania lokalne poprawiające stan wód powierzchniowych i podziemnych	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego i studium zagospodarowania przestrzennego gminy wytycznych z map zagrożenia i	Urząd Gminy	b.d.	-

Program Ochrony Środowiska Gminy Niegowa

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
		zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi - Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód,					ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie			
			Liczba podjętych działań	0	1	Działanie na rzecz zabezpieczenia gminy przed powodzią i suszą hydrologiczną	Przeciwdziałanie suszy hydrologicznej Przeciwdziałanie powodzi	Urząd Gminy	b.d.	-
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Wypożyczenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną	Długość zrealizowanej sieci wodociągowej, Ilość zrealizowanych przyłączy, % zwodoc. gminy Długość zrealizowanej sieci kanalizacyjnej, Ilość zrealizowanych przyłączy, % skanalizowania gminy, Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków	Wskaźniki na str. 68	b.d.	Wypożyczenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.	Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji jest nadal głównym celem rozwoju infrastruktury gminy i jest prowadzony zgodnie z możliwościami finansowymi gminy.	Urząd Gminy	Rok 2021 – 2023 7 241 150,00 zł	brak środków finansowych
6	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż	Liczba złóż	1	1	Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wyrobisk	Uwzględnianie w Planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich złóż w granicach ich udokumentowania	Urząd Gminy	b.d.	-

Program Ochrony Środowiska Gminy Niegowa

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
7	Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami	Liczba przeprowadzonych badań	0	1	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, Rozwój monitoringu gleb	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb, Badanie gleb i zapobieganie degradacji gleb	Urząd Gminy	b.d.	brak środków finansowych
8	Gospodarka odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie	Masa odebranych odpadów komunalnych	1318,4 Mg	-	Osiągnięcie poziomów recyklingu surowców oraz ograniczenia ilości składowania odpadów ulegających biodegradacji	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych - doskonalenie systemu zbiórki odpadów komunalnych z terenu gminy	Urząd Gminy	b.d.	Rosnące koszty gospodarki odpadami
			Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów	w razie potrzeb	w razie potrzeb		Likwidowanie nielegalnych wysypisk odpadów	Urząd Gminy	b.d.	brak środków finansowych
			Roczna liczba akcji edukacyjnych	1	1	Edukacja mieszkańców na temat właściwego postępowania z odpadami,	Edukacja ekologiczna związana z gospodarką odpadami	Urząd Gminy, mieszkańcy	b.d.	brak środków finansowych
			Masa odebranych odpadów zawierających azbest	Średnio 80 Mg rocznie	w miarę potrzeb	Kontynuacja działań na rzecz demontażu wyrobów zawierających azbest	Realizacja Programu usuwania azbestu	Urząd Gminy, mieszkańcy	b.d.	brak środków finansowych
9	Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej,	% powierzchni form ochrony przyrody w gminie	100 %	100 %	Ochrona różnorodności biologicznej oraz	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	Urząd Gminy	b.d.	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska Gminy Niegowa

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
		zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury.	Ilość obiektów przeprowadzonych prac konserwacyjnych	0	w miarę potrzeb	zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów.	Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody w gminie, bieżąca konserwacja drzew i zieleni	Urząd Gminy	b.d.	brak środków finansowych
			powierzchnia terenów zielonych w gminie	22,08 ha	> 22,08 ha	Zachowanie i zwiększenie terenów leśnych oraz innych terenów zielonych (parki, boiska, obszary zieleni na terenach gminnych, zieleni przydrożna, zieleni gminna),	Uwzględnienie w miejscowych dokumentach planistycznych form ochrony przyrody	Urząd Gminy	b.d.	-
			Liczba interwencji	b.d.	b.d.		Realizacja zadań w ramach ustawy o ochronie zwierząt	Urząd Gminy	b.d.	brak środków finansowych
10	Zagrożenie poważnymi awariami	Ograniczanie zagrożeń dla mieszkańców i środowiska	Ilość szkoleń, ilość akcji ratowniczych	b.d.	b.d.	Wspieranie i stałe ulepszanie współpracy organów i służb ratownictwa biorących udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii i zagrożeń naturalnych.	Współpraca z organami i służbami ratownictwa biorącymi udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii	Urząd Gminy	b.d.	-

Źródło: opracowanie własne

Program Ochrony Środowiska Gminy Niegowa

Tabela 20. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
1.	Ochrona klimatu	Rozwój sieci monitoringu powietrza	WIOS w Katowicach	b.d.	Budżet Państwa	Poziomy zanieczyszczeń powietrza
		Termomodernizacja budynków jednorodzinnych, Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, Montaż odnawialnych źródeł energii w indywidualnych gospodarstwach domowych, Wymiana źródeł ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych,	Właściciele budynków, Przedsiębiorcy	b.d.	Środki własne, kredyty, Budżet Państwa RPO WP, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Wskaźnik poprawy efektywności energetycznej budynków, redukcja emisji CO ₂ , redukcja emisji pyłu PM10, Produkcja energii z OZE
		Bieżące utrzymanie dróg powiatowych, Utrzymanie dróg w sposób ograniczający niską emisję, Rozwój sieci dróg rowerowych	Starostwo Powiatowe w Myszkowie, Powiatowy Zarząd Dróg w Myszkowie	b.d.	Powiat myszkowski, Gmina Niegowa, Budżet Państwa	Długość wykonanych remontów dróg
2.	Zagrożenie hałasem	Rozwój sieci monitoringu hałasu	WIOS w Katowicach	b.d.	Budżet Państwa	Poziomy emisji hałasu
3.	Pola elektromagnetyczne	Kontynuowanie monitoringu pól elektromagnetycznych	WIOS w Katowicach	b.d.	Budżet Państwa	Poziom PEM
4.	Gospodarowanie wodami	Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW Gliwice– Polskie wody, Gmina Niegowa	b.d.	Środki UE, Budżet Państwa, Budżet Gminy	Ilość wykonanych prac, zakres robót
		Ochrona przed powodzią – budowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	RZGW Gliwice– Polskie wody, Gmina Niegowa	b.d.	Środki UE, Budżet Państwa, Budżet Gminy	Ilość wykonanych prac, zakres robót
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa indywidualnych oczyszczalni ścieków – gmina koordynacja	Gmina Niegowa Mieszkańcy Gminy	b.d.	Budżet Gminy Środki Mieszkańców WFOŚiGW RPO WM	Liczba zbiorników
6.	Zasoby geologiczne	Egzekwowanie systemu kontroli i kar za nielegalną eksploatację kopalni	Gmina Niegowa Starostwo Powiatowe	b.d.	n.d.	Ilość prowadzonych postępowań
7.	Gleby	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOS w Katowicach	b.d.	Budżet Państwa	Poziom zanieczyszczenia gleb
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie	Udział w tworzeniu systemów regionalnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania	Gminy III Regionu Gospodarki Odpadami	b.d.	Budżety gminy, Budżet Państwa, NFOŚiGW,	Postęp prac w zakresie tworzenia systemu regionalnego

Program Ochrony Środowiska Gminy Niegowa

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
	powstawaniu odpadów	odpadów komunalnych			Środki unijne	
9.	Zasoby przyrodnicze	Coroczne zalesianie gruntów	Prywatni właściciele	b.d.	Środki własne właścicieli gruntów	Ewidencja obszarów zalesionych
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych i drogowych	KPPSP w Myszkowie	Według potrzeb	Budżet Państwa	Ilość poważnych awarii drogowych na terenie Gminy Niegowa

Źródło: opracowanie własne

Komentarz: Oszacowanie wartości bazowej i docelowej niektórych wskaźników jest niewykonalne. Planowanie w obecnym okresie działań jest bardzo trudne z uwagi na brak dokumentów określających finansowanie na lata 2021 – 2027 oraz panującą pandemię COVID-19.



7 System realizacji programu ochrony środowiska

7.1 Zarządzanie programem

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program ochrony środowiska dla Gminy Niegowa jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Gmina posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzenie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- Instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej,
- Instrumentów finansowych (źródła finansowania programu - opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych,
- Instrumentów społecznych - współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej,
- Instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

Informacja i komunikacja, to instrumenty niezbędne do prowadzenia skutecznej edukacji ekologicznej społeczeństwa. Kierunki zaproponowane w niniejszym dokumencie mają posłużyć rozbudzeniu świadomości ekologicznej i spowodować włączenie się mieszkańców gminy w działania na rzecz ochrony środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody. Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem są warunkiem podniesienia poziomu świadomości ekologicznej. Możliwość informowania mieszkańców gminy dają lokalne środki masowego przekazu, specjalne biuletyny lub też środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

7.2 Współpraca z interesariuszami

Interesariuszami są wszystkie strony, które są zainteresowane wdrażaniem Programu, mają wpływ na jego realizację, a także odnoszą korzyści z jego wdrażania. Skuteczność realizacji tych działań w dużej mierze zależy od uczestnictwa w procesie realizacji różnych podmiotów, tzw. interesariuszy. Główne grupy interesariuszy to:

- jednostki gminne (interesariusze wewnętrzni): referaty Urzędu Gminy Niegowa, jednostki budżetowe, zakłady budżetowe, zakłady opieki zdrowotnej, samorządowe instytucje kultury, spółki gminne,
- interesariusze zewnętrzni: mieszkańcy gminy, instytucje publiczne, organizacje pozarządowe i in. nie będące jednostkami gminnymi,
- przedsiębiorstwa dostarczające media,
- lokalne instytucje finansowe,
- instytucje oświatowe, kulturalne i zdrowotne,
- lokalni przedsiębiorcy,
- organizacje pozarządowe.

Podstawą do odniesienia sukcesu we wdrażaniu Programu ochrony środowiska dla Gminy Niegowa jest czynne współdziałanie ze wszystkimi interesariuszami, zbieranie ich opinii i wątpliwości oraz wypracowywanie działań korygujących.

W ramach wdrażania Programu przewidziano działania informacyjne i edukacyjne, w tym m.in. dot. gospodarki odpadami, efektywności energetycznej, wykorzystania OZE skierowane do interesariuszy zewnętrznych (w szczególności mieszkańców).

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

7.3 Wdrażanie programu

7.3.1 Finansowanie

Na wdrażanie programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów,
- obligacje,
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych.

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- Budżet Państwa,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki,),
- Fundusze UE,
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska.

Własne środki samorządu terytorialnego są niezbędne do uzyskania niektórych dotacji.

Fundusze samorządu terytorialnego pochodzą ze środków, takich jak: podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – wspierają realizację inwestycji ekologicznych. Przeznaczone są także na: edukację

ekologiczną, opracowania naukowo - badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej finansuje przedsięwzięcia, które są podejmowane w związku z koniecznością wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Fundusz stosuje trzy formy dofinansowania: finansowanie pożyczkowe, dotacyjne i kapitałowe.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje pożyczki z opcją częściowego umorzenia i dotacje na realizację zadań dotyczących: ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery, ochrony powierzchni ziemi, przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom. Wysokość dofinansowania może sięgać nawet 50%, dotacja może być wyższa w uzasadnionych przypadkach.

Fundusze Unii Europejskiej - przeznaczone na pomoc w restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw najbiedniejszych państw członkowskich. Zasadą współfinansowania jest to, iż część środków finansowych musi pochodzić z budżetu krajowego. W obecnej chwili programy sektorowe i regionalne przygotowują się do podjęcia ustaleń na nowy okres finansowania.

Kredyty preferencyjne i komercyjne udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Kredytobiorca musi posiadać, co najmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. Kredyty komercyjne, nie powinny stanowić podstawowego źródła finansowania inwestycji.

Własne środki inwestorów prywatnych – koszty niektórych inwestycji pokrywają z własnych środków podmioty gospodarcze i prywatni inwestorzy.

Inwestycje finansowane przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowane z kredytów komercyjnych i funduszy ochrony środowiska.

7.3.2 Monitoring Programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Osiągnięcie celów wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa na lata 2021–2024” wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji programu.

Wójt (poprzez jednostkę koordynującą Program) będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania zadań zdefiniowanych w programie.

Stały monitoring umożliwia ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie w razie wystąpienia takiej konieczności odpowiednich korekt. Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.

Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów środowiska, przy czym możliwe jest rozróżnienie:

- wskaźników presji bezpośredniej, wyrażonej w kategoriach emisji zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska,

Wskaźniki stanu odnoszą się, do jakości środowiska i jakości jego zasobów; jako takie odnoszą się do ostatecznych celów realizacji Planu i powinny być konstruowane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Dzięki monitorowaniu realizowanych zadań i powiązaniu ich z określonymi wskaźnikami można śledzić czy założony trend przyjmuje oczekiwane wartości.

W tabeli poniżej wskazano wskaźniki monitorowania aktualizacji POŚ przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 21. Wskaźniki monitorowania POŚ

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika w roku (2020)	Źródło danych o wskaźniku
Klimat i powietrze atmosferyczne			
Zanieczyszczenia z przekroczeniem wartości docelowych substancji w Gminie Niegowa		B(a)P	WIOŚ (w ramach rocznej oceny jakości powietrza)
Zgazyfikowanie gminy	%	0	GUS
Zasoby wodne. Gospodarka wodno-ściekowa			
Liczba JCW o wykazanym co najmniej dobrym stanie wód, stan/potencjał ekologiczny w badanych punktach pomiarowych	Szt.	0	WIOŚ (w ramach PMŚ)
Liczba podłączeń do budynków (sieć kanalizacyjna)	szt.	298	GUS, UG Niegowa
Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	423	GUS
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	dam ³	166,4	GUS
Wielkość oczyszczalni komunalnych	RLM	600	GUS
Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca	m ³ /rok	29,7	GUS
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów			
Poziom redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do 1995 r.	%		Sprawozdanie gminy z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi

Program Ochrony Środowiska Gminy Niegowa

Poziom recyklingu i przygotowania do% ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła		50	Sprawozdanie gminy z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi
Poziom recyklingu, przygotowania do% ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych		100	Sprawozdanie gminy z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi
Ochrona przyrody			
Liczba i powierzchnia obszarów chronionych	szt., ha	2 8712 ha	RDOŚ i GDOŚ
Liczba pomników przyrody	szt.	8	SG-01
Obszary Natura2000	szt.	2 PLH240032 Ostoja Kroczycka, PLH240020 Ostoja Złotopotocka	RDOŚ
Parki, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej	ha	2,18	GUS
Lesistość gminy	%	16,7	GUS
Powierzchnia lasów	ha	1 464,97	GUGIK
Powierzchnia gruntów leśnych	ha	1 469,04	GUGIK
Hałas			
Liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych	szt. 0	Brak punktów pomiaru na terenie Gminy Niegowa	Urząd Marszałkowski, WIOŚ
Długość wyremontowanych dróg na terenie gminy w ciągu roku	km	Brak danych	UM Niegowa
Promieniowanie elektromagnetyczne			
Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Niegowa uzyskane na podstawie badań wykonywanych w ramach PMŚ	[V/m]	Brak pomiarów na terenie gminy	WIOŚ
Przeciwdziałanie poważnym awariom			
Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii na terenie gminy	szt.	ZDR: 0 ZZR: 0	GIOŚ, KW PSP Katowice

Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565. z późn. zm.) Wójt Gminy Niegowa, co 2 lata przedstawia Radzie Gminy sprawozdanie z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu niniejszego raportu Radzie Gminy, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

7.4 Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2025- 2028

Harmonogram działań monitorujących aktualizację POŚ

Działania	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Monitoring stanu środowiska								
Raporty z realizacji programu								

Tabela 22. Wskaźniki - najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2021-2028	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa na lata 2021-2024” z uwzględnieniem perspektywy na lata 2025-2028	- Koordinacja wdrażania Programu, - Współpraca z interesariuszami, - Raporty o wykonaniu Programu (3 x /2023,2025, 2027).	Wójt, Inne jednostki wdrażające Program
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku.	- Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej, - Realizacja zapisów ustawowych dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, - Wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, - Wydawanie ulotek i broszur informacyjnych z zakresu ochrony środowiska, - Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem.	Wójt, organy gminy, Zarząd województwa, WIOŚ, Organizacje pozarządowe.
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem,	Wójt, Starosta, Wojewoda, Fundusze celowe.
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi.	WIOŚ.

8 Załączniki

I. *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności*

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - i. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - ii. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - iii. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - iv. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - v. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - vi. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - i. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - ii. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - iii. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - iv. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
 - i. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego

II. *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*

1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - i. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny
2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
 - i. Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych
 - ii. Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta
 - iii. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Transport
 - i. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce
 - ii. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Energia
 - i. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju
 - ii. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej
 - iii. Kierunek interwencji – Rozwój techniki
5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Środowisko
 - i. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód

- ii. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
- iii. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego
- iv. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją
- v. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi
- vi. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami
- vii. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych

III. *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*

1. Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)
 - i. Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)
 - ii. Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)
 - iii. Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)
 - iv. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)
2. Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)
 - i. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)
 - ii. Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)
 - iii. Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)
 - iv. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)
 - v. Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)
3. Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)
 - i. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)
 - ii. Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)
4. Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)
 - i. Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)
5. Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)
 - i. Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1)

IV. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”

1. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - i. Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - ii. Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
 - iii. Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - iv. Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - v. Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

V. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
 - i. Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - a) Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - b) Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
 - c) Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/ nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
 - ii. Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
 - a) Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,
2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
 - i. Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
 - a) Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - b) Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - c) Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - d) Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
 - ii. Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
 - a) Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - b) Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

VI. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

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

VII. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- i. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
- ii. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

VIII. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

- 1. Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
 - i. Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - a) Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - b) Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - c) Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
- 2. Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych
 - i. Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów
 - a) Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
 - ii. Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
 - a) Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
- 3. Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - i. Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
 - a) Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego,

IX. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

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

X. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

- 1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
 - i. Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska
 - ii. Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych
 - iii. Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów
- 2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- i. Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach

XI. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

- 1. Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
 - i. Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności,

XII. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

- 1. Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego
 - i. Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - a) Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

XIII. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku³

- 1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
 - i. Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - ii. Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
- 2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - i. Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - ii. Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
- 3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
 - i. Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
- 4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
 - i. Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych
- 5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
 - i. Cel główny – 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,
 - ii. Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - iii. Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym

³ Trwają prace nad projektem nowej polityki energetycznej państwa. POŚ powinny być spójne z aktualnie obowiązującym dokumentem.

- biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- iv. Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - v. Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
- i. Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
- i. Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - ii. Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - iii. Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - iv. Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
 - v. Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.