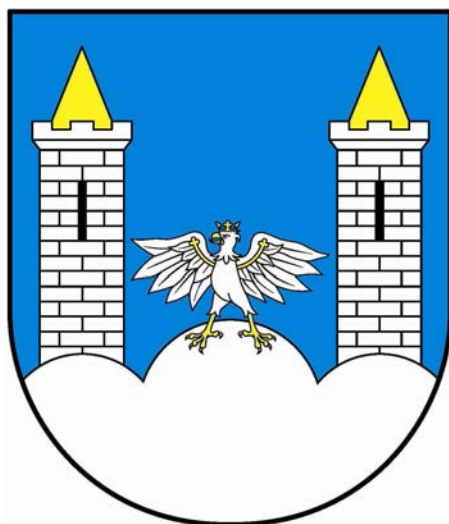


PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEGOWA

**AKTUALIZACJA
NA LATA 2017-2020**

(z perspektywą na lata 2021 - 2024)



**Załącznik do Uchwały
nr**

**Rady Gminy Niegowa
z dnia 2017 roku**



BEF CONSULTING

BUSINESS ENVIRONMENT FINANCE CONSULTING

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

GMINA NIEGOWA

AKTUALIZACJA

NA LATA 2017-2020

(z perspektywą na lata 2021 - 2024)

POWIAT MYSZKOWSKI
WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE

Zamawiający:
Gmina Niegowa

Zespół autorski:

inż. Janusz Marlinga
mgr Radosław Kaniewski
inż. Grażyna Marlinga

z zespołem

Niegowa, 2017

Spis treści:

	str.
1. WPROWADZENIE	6
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU	7
3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA ANALIZOWANEGO OBSZARU	9
3.1 INFORMACJE OGÓLNE I POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE	9
3.2 BUDOWA GEOLOGICZNA.....	9
3.3 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	11
3.4 UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI	11
3.5 WODY PODZIEMNE	12
3.5.1 Jednolite części wód podziemnych.....	14
3.6 PRZYRODA	14
3.6.1 Flora Gminy Niegowa	14
3.7 LASY	16
3.8 POMNIKI PRZYRODY	18
3.9 PRZYRODNICZE OBSZARY CHRONIONE	18
3.9.1 Obszary sieci Natura 2000	19
3.10 HYDROLOGIA I HYDROGRAFIA.....	22
3.10.1 Jednolite części wód powierzchniowych.....	22
3.11 WALORYZACJA UŻYTKOWO- ROLNICZA	23
3.12 KLIMAT	23
4. UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNE.....	24
5. CHARAKTERYSTYKA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I GOSPODARKI GMINY.	25
5.1 UKŁAD KOLEJOWY	25
5.2 INFRASTRUKTURA DROGOWA.....	25
5.3 GOSPODARKA ENERGETYCZNA	25
5.4 ZAOPATRZENIE W GAZ I CIEPŁO.....	26
5.5 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	26
5.5.1 Zaopatrzenie w wodę.....	26
5.5.2 Gospodarka ściekowa.....	27
5.5.2.1 Sieć sanitarna.....	27
5.5.2.2 Sieć kanalizacji deszczowej.....	27
5.6 ROZWÓJ INFRASTRUKTURY GMINY.....	28
5.7 UWARUNKOWANIA GOSPODARCZE.....	28
5.7.1 Rolnictwo.....	29
5.7.2 Przemysł i usługi.....	30
6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE GMINY NIEGOWA.....	30
6.1 JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH.....	30
6.1.1 Kryteria	31
6.1.1.1 Klasyfikacja wód powierzchniowych	31
6.1.2 Ogólna charakterystyka jakości wód powierzchniowych	31
6.1.3 Źródła zanieczyszczeń wód.....	32
6.2 WODY PODZIEMNE	37
6.2.1 Źródła skażenia wód podziemnych i ich stan aktualny.....	38
6.3 KORZYSTANIE Z WÓD	38
6.4 ZINTEGROWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI OBOWIĄZUJĄCY OD 1 LIPCA 2013 ROKU.....	38
6.5 ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY NIEGOWA ZA ROK 2015....	42
6.5.1 Gospodarowanie odpadami komunalnymi powstającymi na nieruchomościach zamieszkałych.....	42
6.5.2 Gospodarowanie odpadami komunalnymi powstającymi na nieruchomościach niezamieszkałych...	43
6.5.3 Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.....	44

6.5.4 Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.....	44
6.5.5 Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.....	44
6.5.6 Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru.	44
6.5.7 Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Niegowa.	45
6.5.8 Ilość zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Gminy Niegowa w roku 2015.	45
6.5.9 Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2015 r.	45
6.5.10 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.....	45
6.5.11 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	45
6.6 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	46
6.6.1 Stan aktualny	46
6.6.2 Tendencje zmian	51
6.7 HAŁAS	52
6.7.1 Stan aktualny	52
6.7.2 Tendencje zmian	53
6.8 GLEBY	54
6.9 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	54
6.9.1 Stan aktualny	54
6.10 PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE.....	55
6.11 PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE	56
6.12 AWARIE PRZEMYSŁOWE	56
6.12.1 Stan aktualny	56
6.13 TRANSPORT MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH	57
6.14 LASY	57
6.14.1 Źródła zmian i zagrożeń	57
6.14.2 Tendencje zmian	58
6.15 OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	58
6.15.1 Źródła zagrożeń.....	58
6.15.2 Tendencje zmian	59
6.16 OCHRONA GLEB.....	60
6.16.1 Źródła przekształceń i zanieczyszczeń gleb	60
6.16.2 Tendencje zmian	60
6.17 OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN	61
6.17.1 Złoża kopalin	61
6.17.2 Tendencje zmian	61
6.18 PODSUMOWANIE	61
7. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU.....	62
7.1 UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIEGOWA.....	62
7.1.1 Polityka ekologiczna państwa.....	62
7.1.2 Program Ochrony Środowiska województwa śląskiego.....	65
7.2 DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE	71
7.3 OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA	72
7.4 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MYSZKOWSKIEGO – ZAŁOŻENIA OGÓLNE	73
7.5 POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA	74
7.6 STRATEGIA ROZWOJU GMINY NIEGOWA.	74
7.6.1 Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego.....	75
7.6.2 Zasady gospodarowania odpadami komunalnymi.....	76
7.6.3 Program usuwania wyrobów zawierających azbest.....	76
8. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA.....	76
8.1 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	76
8.1.1 Cele średniookresowe.....	78
8.1.2 Realizacja programu ochrony wód.....	79
8.1.2.1 Zaopatrzenie w wodę.....	79

8.1.2.2 Ścieki komunalne	80
8.1.2.3 Wody opadowe	80
8.1.2.4 Ochrona wód przed zanieczyszczeniami z produkcji rolniczej	81
8.1.2.5 Działania nieinwestycyjne	81
8.1.2.6 Działania administracyjne	82
8.2 GOSPODARKA ODPADAMI	82
8.2.1 Cele średniookresowe	82
8.3 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	83
8.3.1 Cele średniookresowe	83
8.4 HAŁAS	85
8.4.1 Cele średniookresowe	85
8.5 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	85
8.5.1 Cele średniookresowe	86
8.6 AWARIE PRZEMYSŁOWE	86
8.6.1 Cele średniookresowe	86
8.7 OCHRONA PRZYRODY	86
8.7.1 Cele średniookresowe	86
8.8 OCHRONA GLEB	87
8.8.1 Cele średniookresowe	87
8.9 LASY	87
8.9.1 Cele średniookresowe:	87
8.10 TERENY POPRZEMYSŁOWE	88
8.10.1 Cele średniookresowe	88
8.11 EDUKACJA PROEKOLOGICZNA	88
8.11.1 Edukacja ekologiczna formalna (szkolna) i pozaszkolna	89
9. ZADANIA KRÓTKOTERMINOWE	90
9.1 OCHRONA WÓD	92
9.2 GOSPODARKA ODPADAMI	94
9.3 OCHRONA POWIETRZA	96
9.4 HAŁAS	97
9.5 AWARIE PRZEMYSŁOWE I ZDARZENIA KRYZYSOWE	98
9.6 OCHRONA PRZYRODY	99
9.7 TERENY POPRZEMYSŁOWE	100
10. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU	104
10.1 FUNDUSZE I FUNDACJE	104
10.2 LINIE KREDYTOWE	104
11. ZARZĄDZANIE I MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	105
11.1 ZARZĄDZANIE PROGRAMEM	105
11.2 MONITOROWANIE PROGRAMU	106
11.2.1 Monitoring wewnętrzny	107
11.2.2 Monitoring uczestników Programu	107
11.2.3 Monitoring zewnętrzny	107
12. WPŁYW REALIZACJI POŚ DLA GMINY NIEGOWA NA STAN ŚRODOWISKA	107
12.1 WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	108
12.2 WPŁYW NA ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE	108
12.3 WPŁYW NA POWIETRZE	108
12.4 WPŁYW NA PRZYRODĘ	109
12.5 WPŁYW NA POZOSTAŁE EKOSYSTEMY	109
12.6 ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE	110
13. STRESZCZENIE PROGRAMU	110
14. MATERIAŁY WYKORZYSTANE	111

1. Wprowadzenie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa, jak też dla każdej pozostałej jednostki samorządu terytorialnego, jest tworzony jako jeden ze strategicznych dokumentów mających służyć realizacji określonych w niej celów. Powinien on, z jednej strony, odzwierciedlać i analizować bieżącą informację o gminie, a z drugiej proponować działania i zadania, mogące zmienić w określonej perspektywie czasowej obraz i odbiór gminy przez swoich mieszkańców i sąsiadów. Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Gminy Niegowa, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego na jej terenie. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie Gminy.

Ramy ogólne Programu Ochrony Środowiska określają przepisy Prawa ochrony środowiska, pozostawiając jednak samorządom dużą swobodę w kształtowaniu jego zawartości. Jednym z ważniejszych zadań Programu jest określenie w nim przedsięwzięć (o ile się da zdefiniować je bardzo konkretnie nazwami, terminami czy finansami), które powinny zostać zrealizowane, aby osiągnąć cele wpisujące się w Politykę Ekologiczną Państwa. Podjęcie prac nad powstaniem Programu i jego uchwalenie, a następnie konsekwentne wdrażanie i realizacja, uwidacznia sposób podejścia do tych zagadnień, władz gminy. Wszelkim instytucjom, które mogą współfinansować przedsięwzięcia związane z poprawą stanu środowiska, uwidaczniają strategię gminy w tym zakresie. Przygotowany i uchwalony Program Ochrony Środowiska, powinien być nagradzany kilkoma dodatkowymi i dodawanymi punktami przy staraniu się o dofinansowania z programów europejskich. Należy jednak pamiętać, że ze względu na uwarunkowania zewnętrzne oraz przyjętą przez Radę każdej Gminy hierarchię zadań o charakterze publicznym, możliwa jest i powinna zachodzić częsta modyfikacja kolejności realizowanych z Programu zadań, ponieważ sam Program, pomimo przyjmowania go do realizacji uchwałą Rady Gminy, nie jest traktowany jako prawo miejscowe.

Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem administracji, która poprzez swoją politykę powinna zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnym i przyszłym pokoleniom.

Dodatkowym wyzwaniem jest nasze członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi i „odrabianie pewnego rodzaju zaległości systemowych”. Trudnym zadaniem, czekającym gminę jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz – przede wszystkim - pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy aktualnej sytuacji dla danego rejonu. Zadanie takie ma spełniać program ochrony środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.(art. 17.1) obligują organ wykonawczy gminy do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska, którego elementem jest rozdział związany z gospodarowaniem odpadami na terenie gminy. Obowiązujące w chwili obecnej przepisy ustawy o odpadach z 14 grudnia 2012r. nie przewidują już potrzeby posiadania przez gminy planu gospodarki odpadami jako oddzielnego opracowania.

Program ochrony środowiska określa hierarchię niezbędnych działań, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

2. Metodyka opracowania programu i główne uwarunkowania Programu

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Gminy w Niegowie, Starostwa Powiatowego w Myszkowie, Śląskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Zgromadzone informacje zostały zweryfikowane poprzez wywiady i sondaże. Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska dostępny w ostatnio wydanych rocznikach statystycznych i raportach.

Koncepcja Programu oparta jest o zapisy następujących dokumentów:

1. *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku – tekst jednolity oraz ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.* Definiują ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
2. *„Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 -2012 z perspektywą do 2016 roku”.* Zgodnie z zapisami tego dokumentu Polityka definiuje:

- Priorytety polityki ekologicznej RP
- Kierunki działań systemowych takich jak:
 - Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych
 - Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska
 - Zarządzanie środowiskowe
 - Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska
 - Rozwój badań i postęp techniczny
 - Odpowiedzialność za szkody w środowisku
 - Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

z zarysowaniem stanu wyjściowego, celów średniookresowych do 2016 roku oraz kierunków działań na lata 2009-2012

- Ochronę zasobów naturalnych w podziale na:
 - Ochrona przyrody
 - Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami wody
 - Ochrona powierzchni ziemi
 - Gospodarowanie zasobami geologicznymi

z zarysowaniem stanu wyjściowego, celów średniookresowych do 2016 roku oraz kierunków działań na lata 2009-2012

- Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego w zakresie:
 - Środowisko a zdrowie
 - Jakość powietrza
 - Ochrona wód
 - Gospodarka odpadami
 - Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych
 - Substancje chemiczne w środowisku

z zarysowaniem stanu wyjściowego, celów średniookresowych do 2016 roku oraz kierunków działań na lata 2009-2012

- Nakłady ze wskazaniem źródeł pochodzenia

Obecny Program Ochrony Środowiska powinien definiować:

- cele średniookresowe powyżej 2020 roku (do roku 2024)
- zadania na lata 4 lata bieżące (założono to w tym programie na lata 2017-2020)
- monitoring realizacji Programu
- nakłady finansowe na wdrożenie Programu

Cele i zadania ujęto w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:

- cele i zadania o charakterze systemowym,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie surowców,
- jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne.

3. *Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.* W dokumencie tym określono cele i metodykę Programu, podstawowe założenia do Programu wraz z określeniem stanu środowiska, ocenę realizacji celów poprzedniej wersji Programu, analizę SWOT w aspekcie środowiskowym, określeniem głównych zagrożeń środowiskowych i klasyfikacją problemów województwa oraz zawarto część strategiczną z podaniem celów nadrzędnych i priorytetów i planem operacyjnym na okres obowiązywania Programu i podziałem na poszczególne komponenty środowiska. W ostatniej części Programu odniesiono się do zarządzania i monitoringu środowiska, zarządzania i monitoringu Programu, współpracy przygranicznej, mechanizmów finansowych do realizacji Programu, a także zawarto wytyczne do aktualizacji programów powiatowych.

4. *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym,* które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów. W gminnym programie powinny być uwzględnione:

zadania własne gminy (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy),

zadania koordynowane (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź

- instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom centralnym)
5. *Program ochrony środowiska na terenie powiatu myszkowskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019 oraz Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2020-2023 (projekt z 2016 roku, skierowany do konsultacji społecznych)*
 6. *Strategia rozwoju Gminy Niegowa na lata 2009-2020*
 7. „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Niegowa z 2015 roku wykonany przez SEMPER POWER Sp. z o.o., Krupski Młyn”

Ponieważ żaden z wyżej wymienionych dokumentów strategicznych ani przepisów nie narzuca formy oraz dokładnych wymagań co do treści Programu, to jego zawartość starano się dopasować do problemów i celów wskazanych w Polityce ekologicznej z uwzględnieniem niewielkiej części zagadnień, która autorzy uznali za ważne i związane z problemami środowiskowymi. Niniejszy dokument, w trakcie jego obowiązywania powinien być uszczegóławiany, korygowany i koordynowany ze zmianami aktów wykonawczych do ustawy „Prawo ochrony środowiska” i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie rozumianym jako ciągły proces wykonawczy i planistyczny potrzebny w rozwoju gminy. Także w związku z terminem jego przygotowywania, do jego zapisów przyjęto lata 2017-2020, jako krótkoterminową i krótką perspektywę na rok 2020, a tam gdzie to było możliwe, na lata kolejne jako perspektywę średnioterminową.

3. Charakterystyka środowiska analizowanego obszaru

3.1 Informacje ogólne i położenie administracyjne

Pod względem administracyjnym Gmina Niegowa położona jest w północnej części województwa śląskiego. Jest ona 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).

Powierzchnia gminy wynosi 87 km² - wg Banku Danych Lokalnych GUS (8796 ha – wg danych gminy 88 km²) i zamieszkuje ją 5 728 mieszkańców (wg GUS na stan 30.06.2015 – wg danych gminy jest 5750 mieszkańców, ale z deklaracji w/s zbierania odpadów komunalnych wynika, że jest to 5050 osób). Gęstość zaludnienia wynosi 65 osób na km². Gmina Niegowa obejmuje administracyjnie 20 sołectw, władze gminy wiejskiej mają siedzibę w Niegowie. W skład terytorialny Gminy Niegowa wchodzi sołectwa: Antolka, Bliżyce, Bobolice, Brzeziny, Dąbrowno, Gorzków Nowy, Gorzków Stary, Ludwinów, Łutowiec, Mirów, Moczydło, Mzurów, Niegowa, Niegówka, Ogorzelnik, Postaszowice, Sokolniki, Tomiszowice, Trzebnów i Zagórze.

3.2 Budowa geologiczna

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 - waryscyjskie piętro fałdowe, zbudowane ze skał paleozoicznych oraz alpejskie piętro pokrywowe, zbudowane ze skał mezozoicznych. Występuje również cienka, nieciągła pokrywa utworów kenozoicznych.

Piętro waryscyjskie (nakładające się na starsze struktury kaledońskie) zbudowane jest ze sfałdowanych utworów kambru, syluru, dewonu i karbonu dolnego o przebiegu WNW-ESE. 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 północno-wschodniej.

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 rzecznołodowcowej (występujące powszechnie w obniżeniach morfologicznych, między kulminacjami skał górnajurajskich w formie płatów). Spotkać można również piaszczyste osady ekstraglacialne 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 trwale użytki zielone (Antolka, Bliżyce).

3.3 Położenie geograficzne

Gmina Niegowa fizjograficznie (wg. J. Kondrackiego 1998r.) położona jest w:

- prowincji – Wyżyny Polskie (34);
- podprowincji – Wyżyna Śląsko-Krakowska (341.3)
- makroregionie – Wyżyna Krakowsko – Częstochowska (341.3);
- mezoregionie – Wyżyna Częstochowska (341.31).

Niegowa położona jest częściowo w obszarze Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i jego otuliny. Teren gminy charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem wysokości terenu dochodzącego do około 90 m pociętego dolinami i głębokimi jarami, z licznie rozsianymi wapieniami jurajskimi w formie tzw. skałek, ostańców. Gmina położona jest na dziale wodnym rzek Warty (zlewnia Odry) i Pilicy (zlewnia Wisły). Sieć hydrograficzna jest uboga. Spękanie i duża przepuszczalność górnych warstw geologicznych, przez które wody opadowe przenikają do niższych warstw, powodują brak stałych cieków wodnych – szczególnie w południowej części gminy.

Gmina Niegowa położona jest w dorzeczu Pilicy i Warty. Gmina jest jednym z piękniejszych terenów Jury Krakowsko – Częstochowskiej. Znaczny fragment jej obszaru włączono w skład Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”. Pagórkowaty teren tylko dodaje uroku sielskim krajobrazom. Krajobraz okołoniegowskich wiosek urozmaicony jest lasami, wapiennymi skałami i górującymi nad okolicą średniowiecznymi fortecami. Przez teren gminy biegnie kilka szlaków turystyki pieszej, rowerowej i konnej.

3.4 Ukształtowanie powierzchni

Wyżyna Częstochowska (341.31) swym zasięgiem obejmuje około 60% powierzchni gminy, jej część zachodnią i południowo-zachodnią. Wyżyna zbudowana jest głównie z wapieni jurajskich (malm) zdenudowanych przez trzeciorzędowe procesy krasowe. Śladami denudacji krasowej są tworzące często fantazyjne kształty ostańce wapienne tzw. mogoty. Rozcinające Wyżynę płaskie dolinki wypełnione są piaskami zlodowacenia środkowopolskiego. Dolinki te są najczęściej „suche” bowiem prowadzą wodę okresowo, w czasie wiosennych roztopów lub opadów nawałnych. Poza mogotami na obszarze wyżyny występują również inne formy krasowe: jaskinie, chłonnae wodę leje krasowe, wywierzska, itp. Ta część gminy ma krajobraz typowo „jurajski”, a więc liczne wzgórza z licznymi basztami, iglicami, murami, itp. Doliny i niecki między wzgórzami wysłane są piaskami, glinami i żwirami. Do najcenniejszych skałek i wzgórz zaliczyć należy: pasmo skałek w Łutowcu - tzw. Góry Niegowskie, w skład których wchodzi Bukowiec, Mały Bukowiec, Wielka Góra, Góra Bukowa, Góra Leszczyny, Góra Jodłowa, Góra Bukowie oraz Góry Gorzkowskie i Góra Ostrężnik .

Odmienny typ krajobrazu występuje we wschodniej części gminy położonej w obrębie Progu Lelowskiego (342.13). Pod względem geologicznym próg jest monoklinalnym pasmem wzgórz zbudowanych z piaskowców i margli kredowych, na których zalegają utwory czwartorzędowe (na obszarze Gminy Niegowa są to głównie lessy). W opisywanym rejonie wysokość progu dochodzi do 320 metrów.

Najwyższym wzniesieniem w obrębie gminy jest Wielka Góra, położona na południe od wsi Niegowa. Wzniesienie to kulminuje na wysokości 423,0 m n.p.m. Natomiast najniższy punkt - 362,0 m n.p.m., położony jest w północno - wschodniej części gminy, w dolinie potoku Halszka, w rejonie osady Pozernica. Mimo różnicy wzniesień sięgającej niemal 160

m, rzeźba terenu nie ma „ostrego” wyżynnego charakteru, a raczej falisto - pagórkowaty. Formy wklęsłe (doliny, wąwozy) towarzyszą obszarom lessowym, a formy wypukłe - wapieniom jurajskim. Rodzaj skał podłoża oraz działalność czynników zewnętrznych spowodowały utworzenie na terenie gminy interesujących form rzeźby implikowanych krasowym charakterem obszaru. Są to wzgórza i skałki oraz jaskinie i schroniska skalne.

3.5 Wody podziemne

Według podziału Polski na regiony hydrogeologiczne B. Paczyńskiego (1995) omawiany obszar jest położony w obrębie regionu śląsko-krakowskiego (XII) w subregionie jurajskim (XII3) (Paczyński, 1985). Na obszarze wychodni biegnącej z południowego wschodu na północny zachód utwory jury górnej występują bezpośrednio na powierzchni lub przykryte są utworami czwartorzędowymi, sporadycznie trzeciorzędowymi. W obrębie gminy wyróżniono kilka pięter wodonośnych o zróżnicowanym rozprzestrzenieniu, parametrach hydrogeologicznych i znaczeniu użytkowym. Warunki hydrogeologiczne Gminy Niegowa zostały opracowane na podstawie Projektu prac geologicznych dla udokumentowania zbiornika wód podziemnych Częstochowa (E) GZWP nr 326.

Obszar Gminy Niegowa położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 326 o nazwie Częstochowa E, występującego w utworach górnej jury o typie szczelinowo-krasowym. Zbiornik ten obejmuje swym zasięgiem północne i częściowo wschodnie rejony województwa śląskiego, w kierunku wschodnim daleko wkracza poza wschodnie utworów jurajskich na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej, zanurzając się pod utwory kredy. Jest to zbiornik o fundamentalnym znaczeniu dla zaopatrzenia Gminy Niegowa w wodę. Charakteryzuje się on jednak niską odpornością na zanieczyszczenia przenikające z powierzchni, głównie z powodu braku pokrywy izolującej utworów czwartorzędu. Odkrycie zbiornika na znacznej powierzchni, przy obecności niewielkich nawet punktowych ognisk zanieczyszczeń oraz charakterystycznym krasowym i szczelinowym systemie przewodzenia powoduje, iż najmniejsze nawet skażenia są przyczyną długotrwałej degradacji wód podziemnych.

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 fizyko-chemicznym wody tego piętra wodonośnego cechuje ponadnormatywna zawartość jonów Fe i Mn. Wody z tego piętra mogą służyć do zaopatrywania studni kopanych.

Na obszarze gminy w rejonie Moczydła i Niegowy stwierdzono występowanie wodonośnego piętra trzeciorzędu. Wody w tym piętrze gromadzą się w okruchowych utworach wykształconych 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, piaszkowce 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 głębokiego zasięgu spękań i skrasowienia wapieni górnajurajskich nie jest dobrze rozpoznana.

Wapienie są zdyslokowane systemem uskoków, tworzących szereg zrębów i rowów tektonicznych, o niekiedy odmiennych warunkach zasilania i drenażu.

Obszar występowania węglanowych utworów jury górnej tworzy morfologicznie wyniesiony obszar wododziałowy, kształtujący ciśnienia wód podziemnych. Z obszaru wododziałowego wody podziemne spływają głównie w kierunku wschodnim (pod kredowy zbiornik niecki miechowskiej) oraz zachodnim w kierunku zbiornika triasowego (triasu śląsko-krakowskiego). Poziom wodonośny jury górnej jest zbiornikiem o swobodnym zwierciadle wody, częściowo napiętym w rejonach pod przykryciem glin zwałowych i zwietrzelinowych, ilastych utworów trzeciorzędowych. Zwierciadło wody układa się współkształtnie z powierzchnią terenu, która wykazuje duże deniwelacje. W zależności od ukształtowania rzeźby terenu zwierciadło wód podziemnych występuje na głębokości od kilku do 100 metrów. Sezonowe wahania zwierciadła wody mieszczą się w przedziale od kilku do kilkunastu metrów.

W profilu pionowym lokalnie istnieje więź hydrauliczna między wodami w utworach górnajurajskich a występującymi w utworach czwartorzędowych.

Zasilanie górnajurajskiego zbiornika następuje nieomal na całym obszarze występowania, bezpośrednio lub pośrednio przez utwory czwartorzędowe. Lokalnie w części północnej i południowej w zasięgu rowów tektonicznych wypełnionych ilastymi utworami trzeciorzędu, nie notuje się alimentacji.

Układ pola hydrodynamicznego wskazuje na występowanie w nim trzech typów systemów przepływu: regionalnego, pośredniego i lokalnego. System regionalny uwarunkowany jest przez monoklinalne zapadanie utworów jurajskich pod nieckę nidziańską, odprowadza on wody podziemne występujące w zbiorniku poniżej podstawy drenażu dolin rzecznych.

Przepływ wód podziemnych w wapieniach górnajurajskich odbywa się przede wszystkim szczelinami i systemem kawern krasowych. Mimo zmieniających się w profilu pionowym właściwości filtracyjnych zbiornik jury górnej w południowej i centralnej części stanowił jeden hydraulicznie związany system. W północnej części zbiornika obecność marglistych zespołów w profilu geologicznym jury górnej stwarza możliwość występowania kilku niezależnych warstw wodonośnych.

Strefowe pompowania wykazały obniżanie się przepuszczalności z głębokością. Wiąże się to bezpośrednio ze zróżnicowaniem facjalnym wapieni, zmniejszającą się z głębokością szczelinowatością oraz ograniczoną drożnością szczelin. Wydatki jednostkowe studni są zmienne od 0,1 do 416 m³/h/1m. Najwyższa wodonośność jest obserwowana w strefach dyslokacji tektonicznych, wzdłuż których rozwinął się kras, a także w strefach więzi hydraulicznej poziomu wodonośnego z wodami dolin rzecznych.

Zbiornik górnajurajski w głównej mierze drenowany jest przez system przepływu pośredniego i lokalnego, ukształtowanego dzięki urozmaiconej rzeźbie terenu, a w szczególności głęboko wciętym dolinom rzek i potoków. Zlewnie podziemne tych systemów są drenowane przez doliny głównych rzek: Warty i Pilicy. Drenaż wód na obszarze wychodnim następuje przez doliny rzeczne głęboko wcięte w płytę jurajską. W sposób naturalny poziom ten jest drenowany przez źródła, których występowaniu sprzyja wyżynny charakter obszaru oraz cieki powierzchniowe. Najczęściej źródła spotyka się u podnóża krawędzi morfologicznych i w dolinach rzek. Ze względu na szczelinowo-krasowy charakter skał, wypływające z nich źródła cechują się dużą zmiennością wydajności. Na obszarze Gminy Niegowa wydajności źródeł krasowych dochodzą do kilkunastu l/s.

Ze względu na ogólne warunki przewodzenia wód oraz zasilania i drenażu poziom jury górnej w zasięgu GZWP odpowiada hydraulicznemu modelowi płytkiego, szczelinowo-krasowo-porowego zbiornika o swobodnym, częściowo napiętym zwierciadle wody.

3.5.1 Jednolite części wód podziemnych

Wg danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej na terenie Gminy Niegowa wyróżnia się dwie jednolite części wód podziemnych:

- GW650095, o dobrym stanie ilościowym, dobrym stanie chemicznym i niezagrożonym osiągnięciu celów określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej, administrator RZGW w Poznaniu
- GW2300119, o dobrym stanie ilościowym, dobrym stanie chemicznym i niezagrożonym osiągnięciu celów określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej, administrator RZGW w Warszawie.

3.6 Przyroda

3.6.1 Flora Gminy Niegowa

Opis flory i fauny na obszarze gminy przedstawiono w oparciu o informacje zawarte w opisie inwentaryzacyjnym przeprowadzonym przez ówczesne Jurajskie Parki Krajobrazowe oraz informacje zawarte w Studium Uwarunkowań i Kierunków ... (2002).

Zróżnicowanie roślinności na obszarze gminy odpowiada budowie geologicznej i rzeźbie tego terenu oraz związane jest z różnorodnością występujących tu siedlisk. Istotny też jest wpływ człowieka na stan i zachowanie szaty roślinnej, która w dużej części ma charakter wtórny (Rostański i in., 1991).

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 wilczelyko (*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 mleczoлистny (*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 piaszkowa (*Helichrysum arenarium*) i konwalia majowa (*Convallaria majalis*).

Spośród 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: podejźrzon księżycowy (*Botrychium lunaria*) to mała 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 myszółowa zwyczajnego (*Buteo buteo*), jastrzębia (*Accipiter gentilis*) a nocą i o zmierzchu puszczyka (*Strix aluco*), zalatują tutaj również kruki (*Corvus corax*).

Stałymi mieszkańcami lasów są owadożerne i gryzonie. Do pierwszej grupy zaliczyć można ryjówkę aksamitną (*Sorex araneus*), zaś do drugiej nornika zwyczajnego (*Microtus arvalis*), nornika burego (*M. agrestis*), mysz leśną (*Apodemus flavicollis*), mysz polną (*A. agrarius*) i nornicę rudą (*Clethrionomys glareolus*). Większe kręgowce zachodzą w rejony graniczące z rzekami i potokami w poszukiwaniu pokarmu, miejsc do "kąpieli" oraz wypoczynku. Są to duże ssaki parzystokopytne (*Artiodactyla*): sarna (*Capreolus capreolus*) i dzik (*Sus scrofa*) oraz drapieżne (*Carnivora*): łasica (*Mustella nivalis*) i lis (*Vulpes vulpes*). Obszary gminne obejmują również tereny i obiekty cenne przyrodnicze, które są prawnie chronione, są to:

- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd,
- pomniki przyrody ożywionej.

Lasy - Zbiorowiska leśne to głównie bory sosnowe (ze związku *Dicrano-Pinion*), porastające ubogie, piaszczyste gleby na niżej położonych terenach gminy. Są to ubogie florystycznie, acidofilne zbiorowiska, charakteryzujące się szeroką tolerancją względem wilgotności podłoża (od suchych piachów po gleby torfowe).

Gleby bielcowe znacznej części gminy zajęte są przez suboceaniczny bór świeży (*Leucobryo-Pinetum*). W drzewostanie i podszyciu dominuje tu sosna. Spotykana jest również brzoza (*Betula pendula*) i dąb szypułkowy (*Quercus robur*). W podszyciu występują ponadto jarzębina (*Sorbus aucuparia*) i kruszyna (*Frangula alnus*). W runie dominuje śmiałek pogięty (*Deschampsia flexuosa*), a większymi płatami występuje borówka czernica (*Vaccinium myrtillus*). Zbiorowisko to spotykamy między innymi w Lesie Choina.

Suchsze miejsca na gruboziarnistych piaskach, zajmuje bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum*). Drzewostan sosnowy jest tu niższy i dość rozrzedzony. Warstwa podszytu i zielna są słabo rozwinięte. Dość zwartą warstwę przyziemną tworzą płaty licznych gatunków porostów - chrobotków (*Cladonia* sp.).

Na połączonych zboczach w wyższych partiach wzgórz rośnie żyzna buczyna sudecka (*Dentario enneaphyllidi - Fagetum*). Zostały tam wykształcone głębokie, próchniczne gleby brunatne. Buczynę sudecką spotkać można na północnych i zachodnich zboczach Wielkiej Góry.

Kwaśna buczyna sudecka (*Lazulo pilosae - Fagetum*) występuje na znacznych powierzchniach zboczy Wielkiej Góry oraz w zachodniej części Lasu Mzurowskiego. Grąd subkontynentalny w odmianie małopolskiej (*Tilio-Carpinetum*) to las liściasty z bujnym runem i podszytem krzewiastym. Występuje tylko na Górze Kamień i we wschodniej części Lasu Mzurowskiego.

Pozostałe powierzchnie leśne reprezentują inicjalne stadia sukcesji lub postaci degradacyjne zbiorowisk leśnych.

3.7 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 wyjąłowanych 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 brzozowo - 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 plądrowany, 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. Przed wojną pomiędzy Łutowcem a Niegową i Mirowem były tylko grunty rolnicze, nie było zupełnie lasów.

Na terenie Gminy Niegowa rosną najgrubsze i prawdopodobnie najstarsze drzewa w tej części Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd. Przeważnie są one już uznane za pomniki przyrody. Wymieniono je według miejsca występowania.

Ogorzelnik - we wsi przy zabudowaniach pomiar wykonany został w 1986 roku:

- lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), w posesji nr 47, obwód pnia wynosi 5,23 m, od południowej strony występują duże ubytki pnia, poza tym drzewo jest zdrowe, przyrastające na grubość, o dużej i gęstej koronie, jest to pomnik przyrody,

Mzurów pomiary zostały wykonane w 1990 roku:

- dąb szypułkowy (*Quercus robur*) znajduje się w pasie drogowym (droga 680004S) o obwodzie pnia równym 559 cm (nie jest pomnikiem przyrody)

Zarośla i murawy - ważną rolę w krajobrazie gminy pełnią zbiorowiska roślinności zaroślowej z klasy *Rhamno-Prunetea*, tzw. „czyżnie”. Występują one głównie na miedzach śródpolnych, nieużytkach porolnych, czasem przy drogach i na brzegach lasów. Kłujący, zbity gąszcz tworzony jest przez krzewy: tarninę (*Prunus spinosa*), szakłak (*Rhamnus catartica*), dziką różę (*Rosa canina*), dereń świdwę (*Cornus sanguinea*), trzmielinę (*Euonymus europea*, *E. verrucosa*), głogi (*Crataegus* sp.) i jeżyny (*Rubus* sp.).

Kulminacje terenu, wzgórze na podłożu wapiennym zajmują dość bogate florystycznie ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe (z klasy *Trifolio - Geranietea sanguinei*). Ważną grupę stanowią tu ciepło- i światłolubne rośliny wieloletnie - cenne elementy flory: bodziszek krwisty (*Geranium sanguineum*), traganek (*Astragalus glycyphyllos*), koniczyzna (*Trifolium rubens*), koniczyzna alpejska (*Trifolium alpestre*), gorysz (*Peucedanum cervaria*), rutewka (*Thalictrum minus*) i in..

Gleby rędzinowe na szczytowych partiach wzgórz wapiennych pokrywają murawy kserotermiczne (klasa *Festuco-Brometea*) z rzadkimi i cennymi gatunkami roślin kserotemicznych: szalwia łąkowa (*Salvia pratensis*), kłosownica (*Brachypodium pinnatum*), dziewięciśł bezłodygowy (*Carlina acaulis*), żebrzyca (*Seseli annuum*), czyściec (*Stachys recta*), przetacznik (*Veronica spicata*), posłonek (*Helianthemum nummularium*), goryczuszka (*Gentianella ciliata*). Murawy te mają charakter wtórny, porastają odlesione wzgórze z wychodniami wapiennymi oraz poeksploatacyjne wyrobiska kamienia wapiennego we wschodniej części gminy. Roślinność wyrobisk charakteryzuje większy udział antropofitów z grupy roślin ruderalnych.

Na otwartych terenach piaszczystych występują murawy psammofilne (piaszczyskowe) (z klasy *Sedo - Scleranthetea*). Ubogie, luźne piaski zasiedlają murawy szczotlichowe z rzędu *Corynephoretalia* (np. *Spergulo-Corynephoretum*). Wśród występujących tu dość nielicznie roślin wymienić należy: szotlichę siwą (*Corynephorus canescens*), sporka (*Spergula vernalis*), chroszcz (*Teesdalia nudicaulis*), rogownicę (*Cerastium semidecandrum*), piaskowca (*Arenaria serpyllifolia*) i in. W żyzniejszych miejscach rosną zwarte murawy (zespół *Diantho- Armerietum*) z dominacją goździka kropkowanego (*Dianthus deltoides*) i rozchodnika (*Sedum acre*) oraz z udziałem zawciągu (*Armeria elongata*), rozchodnika (*Sedum maximum*), jasiénca (*Jasione montana*), kocanek (*Helichrysum arenarium*) i inne.

Łąki - znaczną część użytków rolnych pokrywają pospolite zbiorowiska łąkowe (klasa *Molinio-Arrhenatheretea*). W miejscach wilgotnych wykształcone są łąki kośne i ziołorośla ze związku *Calthion*. Na terenach suchszych występują łąki owsicowe (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*) oraz ubogie florystycznie pastwiska (np. zespół *Lolio-Cynosuretum*).

W składzie florystycznym łąk przeważają gatunki pospolite i szeroko rozpowszechnione w całym kraju.

3.8 Pomniki przyrody

W Gminie Niegowa odnotowane są następujące pomniki przyrody ożywionej:

- Pomnik przyrody: wielogatunkowa grupa drzew — 4 dęby szypułkowe *Quercus robur* i 1 lipa drobnolistna *Tilia cordata* w Mzurowie (Nr rej. WKP: 38/183)
- Pomnik przyrody: dąb szypułkowy *Quercus robur* w Mzurowie (Nr rej. WKP: 38/184)
- Pomnik przyrody: lipa drobnolistna *Tilia cordata* w Ogorzelniku (Nr rej. WKP: 38/186)
- Pomnik przyrody: jednogatunkowa grupa drzew — 1 klon zwyczajny *Acer platanoides* w Ludwinowie (Nr rej. WKP: 38/187)
- Pomnik przyrody: lipa drobnolistna *Tilia cordata* w Ludwinowie (Nr rej. WKP: 38/188)

3.9 Przyrodnicze obszary chronione

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. Wyjątkową atrakcją Jury Krakowsko-Częstochowskiej są średniowieczne zamczyska, które z powodu usytuowania na skalnych, trudno dostępnych wniesieniach, otrzymały nazwę Orlich Gniazd. Większość z nich to obiekty powstałe w czasach Kazimierza Wielkiego dla obrony ówczesnej, przebiegającej niedaleko granicy Królestwa Polskiego. Większość z nich znajduje się obecnie w ruinie. Na obszarze parku leży jedna z największych w Europie warowni, zamek Ogrodzieniec w Podzamczu. Inne, najbardziej znane obiekty Szlaku Orlich Gniazd, to twierdze w Mirowie, Bobolicach, Morsku i Smoleniu. Listę tutejszych zabytków uzupełniają ponadto mniejsze fortyfikacje, pałace, a także interesujące obiekty sakralne, wśród których wyróżniają się warowne

klasztory oraz kościółki. Pomysł objęcia terenów Jury ochroną poprzez stworzenie parku krajobrazowego, zrodził się w połowie XX w. Idea ta została wcielona w życie w latach 1980-82, gdy w różnych rejonach Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej utworzono kilka obszarów stanowiących tego rodzaju formę ochrony, a między innymi Park Orlich Gniazd.

PKOG zbudowany jest głównie ze skał mezozoicznych. Zasadnicza część utworów pochodzi z dna morza, które istniało na tym terenie w okresie jurajskim, czyli 180 milionów lat temu. Początek skałom wapiennym dały szczątki organizmów zbudowane głównie z węglanu wapnia, które osadzały się na dnie zbiornika. W trzeciorzędzie ciepły i wilgotny klimat sprzyjał zjawiskom krasowym. W czwartorzędzie w obniżeniach pomiędzy wapiennymi wzgórzami, wody wypływające spod topniejącego lądolodu skandynawskiego naniosły olbrzymie ilości piasków, na których wykształciły się gleby bielcowe porośnięte przez bór sosnowy.

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

3.9.1 Obszary sieci Natura 2000

Na terenie Gminy Niegowa obecne są następujące obszary Natura 2000:

NATURA 2000 obszar PLH240020 Ostoja Złotopotocka

Obszar o powierzchni 2,3 ha obejmuje dolinę górnej Wiercicy wraz z jej obszarem źródłowym oraz okoliczne wzgórza zbudowane z górnajurajskich utworów. Bogato reprezentowane są formy krasu powierzchniowego i podziemnego w postaci ostańców, jaskiń, ponorów, lejów i studni krasowych. Wzgórza pokryte są lasami liściastymi o naturalnym

charakterze. Fitocenozy leśne reprezentowane są przez cztery naturalne zespoły buczyn, wśród których dominuje żyzna buczyna sudecka. Wąwozy i dolinki okresowo czynnych potoków zajmuje grąd lipowo-grabowy. W obniżeniach terenu wypełnionych piaskami polodowcowymi występują płaty borów sosnowych i sosnowo-dębowych pochodzące ze sztucznych nasadzeń. W części wschodniej ostoja obejmuje dwa wapienne wzgórza z murawami kseroermicznymi; projektowane rezerваты przyrody - Góry Niegowskie i Góra Bukowie. Jest to jeden z najcenniejszych fragmentów Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej cechujący się dużą różnorodnością siedliskową - stanowiący miejsce występowania gatunków rzadkich, zagrożonych wyginięciem i reliktów glacialnych. Jest to miejsce, gdzie spotykają się 4 zespoły buczyn: b. sudecka, b. żyzna niżowa, kwaśna b. i ciepłolubna buczyna storczykowa. W źródłiskach Wiercicy znajduje się jedno z 3 zastępczych stanowisk endemicznej rośliny - warzuchy polskiej *Cochlearia polonica*. Utrzymuje się ono od 1977 r, choć liczebność populacji jest stale niewielka - kilkanaście osobników. Na obszarze odnotowano stanowiska cennych bezkręgowców: pachnicy dębowej *Osmoderna eremita* i ślimaka ostrokrawędzistego *Helicigona laticida*. Obszar charakteryzuje się bogatą chiropterofauną, z 6 gatunkami z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (m.in. podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteini*, nocek orzęsiony *M. emarginatus*). Namuliska jaskiń kryją cenny materiał paleontologiczny. Cenne są także wapienne ostańce z kseroermicznymi murawami w części wschodniej. Ostoja stanowi "polskie centrum różnicowania lasów bukowych": występują tu aż cztery zespoły buczyn - kwaśna buczyna niżowa, żyzna buczyna niżowa, żyzna buczyna sudecka i buczyna storczykowa. Obszar w większości położony na terenie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd (59731,0 ha; 1982) z 4 rezerwatami przyrody: Ostrężnik (4,10 ha; 1960), Parkowe (153,22 ha; 1957), Bukowa Kępa (52,84 ha; 1996); obejmuje fragment Katowickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (50 012 ha).

NATURA 2000 PLH240032 Ostoja Kroczycka

Obszar Ostoi Kroczyckiej o powierzchni 2.3 ha usytuowany jest w środkowej części Wyżyny Częstochowskiej. Obejmuje on kilka pasm wzniesień jurajskich (m. in. Skały Kroczyckie, skały Podlesickie, Skały Rzędkowickie), z których większość jest zwieńczona licznymi ostańcami skalnymi o różnorodnych kształtach. Szata roślinna tego terenu jest zróżnicowana. Duża jego część jest pokryta lasami; na wzniesieniach można spotkać płaty różnych zespołów buczyn, w tym ciepłolubnych buczyn storczykowych, a w ich niższych partiach i obniżeniach wyścielonych piaskami - drzewostany sosnowe. Najlepiej zachowane, rozległe płaty buczyny storczykowej (reprezentatywność w stopniu A - doskonała) znajdują się na wschód i na południe od ośrodka rekreacyjnego Morsko. Nieco mniejsze płaty (o reprezentatywności w stopniu B - dobrej) znajdują się na południowych, południowo-zachodnich i zachodnich stokach kilku wzgórz należących do Skał Kroczyckich: Góra Pośrednia, Góra Popielowa, Góra Łysak i Góra Jastrzębnik. We wszystkich najlepiej zachowanych płatach buczyny storczykowej drzewostan bukowy osiągnął wiek ponad 100 lat i liczne są w nim buki o grubości około 80 cm. W runie obecne są niemal wszystkie gatunki charakterystyczne dla siedliska buczyny storczykowej. Licznie występują gatunki z rodziny storczykowatych: *Cephalantera alba*, *Cephalantera longifolia*, *Epipactis helleborine*, *Epipactis atrorubens*, *Neotia nidus-avis*, *Platantera bifolia*. Na północnych stokach wzgórz znajdują się rozległe płaty Żyznych buczyn - w ujęciu fitosocjologicznym: Żyznej buczyny sudeckiej. Stan ich zachowania jest doskonały (w stopniu A), a zajmowana powierzchnia nieco większa niż buczyny storczykowej.

Odlesione stoki wzgórz porastają zarośla z jałowcem, szakłakiem, dereniem, głogami, tarniną i leszczyną oraz fragmenty muraw kseroermicznych. W wielu miejscach dużą

powierzchnię zajmują zarośla zdominowane przez jałowiec pospolity. Na skałach, które nie są otoczone i ocienione przez las rozwinęły się murawy naskalne. Ze skalicami ostańców związane są też zbiorowiska paproci szczelinowych. O wartościach przyrodniczych tego obszaru decydują przede wszystkim zbiorowiska roślinne związane z podłożem wapiennym; są to: murawy naskalne, fragmenty muraw kserotermicznych, zarośla jałowca na podłożu wapiennym, ciepłolubne buczyny storczykowe oraz szczelinowe zbiorowiska paproci. Z fitocenozy muraw naskalnych związane są niektóre rzadkie gatunki roślin, m.in.: goździk siny *Dianthus gratianopolitanus*, kostrzewa biała *Festuca pallens*, skalnica gronkowa *Saxifraga paniculata* (relikt glacialny). Zarośla jałowca z terenu Ostoi Kroczyckiej reprezentują siedlisko 5130 (zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych). Ostoja ta będzie więc miała duże znaczenie dla ochrony tego siedliska w skali Polski, a na terenie województwa śląskiego będzie to obszar chroniony, gdzie zajmuje ono największą powierzchnię. Ostoja Kroczycka jest też obszarem częstego występowania siedliska 8210 "wapienne ściany skalne...", które jest tu wykształcone w sposób typowy dla Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Ostoja posiada bardzo duże znaczenie dla zachowania tego siedliska nie tylko w skali regionu, ale i kraju, gdyż występowanie szczelinowych zbiorowisk paproci jest w Polsce ograniczone tylko do kilku regionów kraju.

Buczyna storczykowa jest rzadko występującym typem siedliska leśnego w Polsce. Centrum jej występowania znajduje się na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej i w tym regionie zabezpieczona powinna być większość jej płatów. Należy przyjąć, że płaty o wielkości przynajmniej kilku hektarów, których reprezentatywność jest co najmniej dobra, powinny się znaleźć w sieci ostoi Natura 2000 w całości. W Ostoi Kroczyckiej omawiane siedlisko leśne zachowało odpowiednio wysoką reprezentatywność na powierzchni 78,4 ha, a każdy z płatów liczy co najmniej kilkanaście hektarów. Warto pamiętać, że ciepłolubne buczyny storczykowe są najbogatszym w gatunki typem siedliska leśnego, dlatego tym bardziej zasługują na jak najsilniejszą reprezentację w sieci ostoi naturalnych. Do Ostoi zaliczono też obszary, na których reprezentatywność buczyny storczykowej zaklasyfikowano na poziomie C - znacząca. Tak jest w przypadku płatów, gdzie posadzono drzewostany sosnowe, lecz w runie zachowały się nieliczne składniki typowe dla siedliska buczyny storczykowej. Ten stopień reprezentatywności posiadają płaty w Skałach Podlesickich oraz na stokach Góry Zborów i Góry Kołoczek w Skałach Kroczyckich.

Drugim typem siedliska o znaczeniu europejskim jest żyzna buczyna górska. Na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej jest ona na peryferiach swojego występowania, którego centrum znajduje się w Karpatach i Sudetach. W Ostoi, na wielu wzgórzach obecny jest typowy przestrzenny układ obu buczyn, z których storczykowa zajmuje eksponowane partie grzbietowe oraz stoki południowe i zachodnie, zaś żyzna buczyna górska porasta stoki północne i wschodnie. Ten układ przestrzenny wart jest zachowania. Jaskinia Piętrowa Szczelina położona w granicach ostoi jest wymieniana wśród ważnych ostoi CORINE przede wszystkim z uwagi na zimujące tu nietoperze wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stanowi także środowisko życia dla kilkudziesięciu innych, stwierdzonych tu gatunków bezkręgowców typowych dla tego terenu. Ponadto wymienia się także jej szczególne walory geomorfologiczne (założenie głównej części jaskini na szczelinie wtórnie skrasowiałej, obecność w dolnych salach bogatej, niezniszczonej przez działalność człowieka szaty naciekowej). Na ścianach i stropie niektórych salek można dostrzec odciski muszli amonitów. Na terenie Ostoi Kroczyckiej największym zagrożeniem dla muraw kserotermicznych jest całkowite zaniechanie wypasu, które uruchamia naturalną sukcesję. W niewypasanych płatach muraw najpierw zaczynają dominować pewne gatunki (zwłaszcza *Libanotis pyrenaica*, *Vincetoxicum hirundinaria*), a w dalszej kolejności następują zmiany w składzie florystycznym. Potem pojawiają się w nich siewki krzewów i drzew, które stopniowo tworzą zwarte zarośla. Teren projektowanej Ostoi znajduje się w granicach Parku

Krajobrazowego Orlich Gniazd, a na jego terenie usytuowany jest rezerwat przyrody Góra Zborów (1957r, 45 ha).

3.10 Hydrologia i Hydrografia

Gmina Niegowa leży w obrębie działu wodnego I rzędu, rozdzielającego dorzecza Wisły i Odry. W obrębie gminy rozdziela on zlewnie Warty i Pilicy. Jego przebieg jest nieregularny. Na obszar gminy wkracza w rejonie osady Damiak (na północ od Mzurowa) i biegnie w kierunku południowo-wschodnim aż po Antolkę. W rejonie Antolki skręca na południowy zachód, a we wsi Ogorzelnik na zachód. Dalej biegnie przez Wielką Górę, gdzie skręca na północ w kierunku osady Niegówka. Od Niegówki dział wodny biegnie na zachód i opuszcza gminę w rejonie przysiółka Podgaj. Z uwagi na wododzielny charakter obszaru, a przede wszystkim krasowy charakter krążenia wód obszar gminy jest niemal zupełnie pozbawiony stałej sieci rzecznej. Jedynie przez północno-wschodnie obszary gminy płyną niewielkie, źródłowe odcinki dopływów Białki, zasilającej rzekę Pilicę. Potok Białka - wypływa na wysokości około 301,5 m n.p.m. w rejonie wsi Tomiszowice. Na obszarze gminy ma on długość 3,5 km.

- Potok z osady Dąbrowno - Makowiska (dopływ Białki) - wypływa w rejonie tej osady na wysokości około 280 m n.p.m. i na obszarze gminy ma długość około 1,4 km.
- Potok Halszka (dopływ Białki) - wypływa w rejonie przysiółka Lipna Doły na wysokości około 292 m n.p.m. Jest to najdłuższa „rzeka” na obszarze gminy, o długości około 3,7 km.
- Potok z Zalesia (dopływ Halszki) - wypływa w rejonie Zalesia na wysokości około 271 m n.p.m. i osiąga długość 2,7 km.
- Potok z Bukowca (dopływ Halszki) - wypływa w rejonie przysiółka Podłużna Bukowiec na wysokości około 308,5 m n.p.m. i osiąga długość 1,3 km.
- Potok z Poprzecznego (dopływ Halszki) - wypływa we wsi Sokolniki - Poprzeczne na wysokości około 294 m n.p.m. Na obszarze gminy osiąga długość 2,0 km.

Na obszarze Gminy Niegowa występuje zaledwie 5 niewielkich zbiorników wodnych o łącznej powierzchni około 1,2 ha.

3.10.1 Jednolite części wód powierzchniowych

Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej na terenie gminy można wyszczególnić następujące jednolite części wód powierzchniowych:

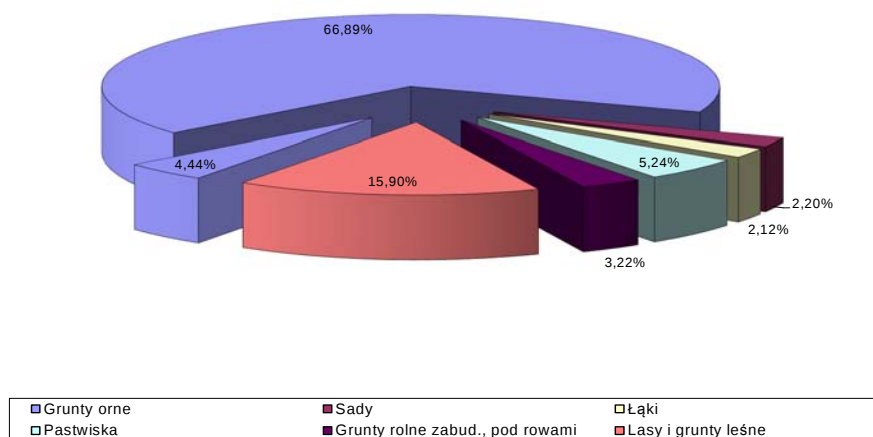
- Wiercica RW600017181369, charakter naturalny, stan jakościowy dobry, niezagrożone osiągnięcie celów Ramowej Dyrektywy Wodnej
- Białka RW600062541714, charakter naturalny, stan jakościowy zły, zagrożone osiągnięcie celów Ramowej Dyrektywy Wodnej, derogacja 4(4)-1 ze względu na wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.
- Krztynia do Białki RW20007251449, charakter naturalny, stan jakościowy dobry, zagrożone osiągnięcie celów Ramowej Dyrektywy Wodnej, derogacja 4(4)-1, 4(7)-1. Derogacje czasowe - brak możliwości technicznych; planowane inwestycje z zakresu ochrony przeciwpowodziowej - odmulenie czaszy zbiornika wodnego Dzibice wraz z remontem urządzeń budowli w latach 2009-2010.

3.11 Waloryzacja użytkowo- rolnicza

Tabela. Użytkowanie gruntów według granic administracyjnych (ogółem – wg danych WUS z 2014r.)

Wyszczególnienie	Powierzchnia		Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty i nieużytki	
			Razem	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska			Grunty rolne zab., pod rowami
	W hektarach									
Gmina Niegowa	8796		7009	5878	193	186	460	283	1397	390

Wykres - struktura użytkowania gruntów w Gminie Niegowa



3.12 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. Stan ten spowodowany jest ścieraniem różnych mas powietrza na tym terenie. 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. Statystyczny procentowy udział wiatrów z poszczególnych kierunków przedstawia się następująco: N-10,3%, NE-5,9%, E-9,1%, SE-9,1%, S-18,0%, SW-16,4%, W-20,5%, NW-9,9%, a cisze - 0,8%. Jak widać dominują wiatry z kierunków południowych i zachodnich łącznie - 64%. Takie ukształtowanie się rózży 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). Przez 31% dni w roku nad obszarem tym przemieszczają się fronty atmosferyczne, z których 14% to fronty chłodne.

Przewaga mas powietrza polarno - morskiego powoduje, że powietrze jest stosunkowo wilgotne dość chłodne. 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. Średnia temperatura roczna wynosi tu około 7,5°C - 8°C a roczna amplituda waha się w granicach 21°C - 25°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec i sierpień, a najzimniejszym styczeń. Zima jest tutaj długa i mroźna. Lato termiczne – długie i trwa od 75 – 105 dni. Okres wegetacyjny na Wyżynie trwa od 210 do 220 dni.

Ogólnie biorąc warunki klimatyczne Wyżyny Częstochowskiej są dobre, dlatego pola, lasy, sady i ogrody rozkwitają latem, aby dorodne owoce dojrzewały w świetle słońca. Najlepsze warunki mikroklimatyczne wskazują okolice: Olsztyna, Żarek, Janowa, Złotego Potoku, Kroczy, Bobolic, Mstowa.

4. Uwarunkowania demograficzne

Dla całego środowiska naturalnego, a więc także w takich jego częściach, które w bardziej istotny sposób odpowiadają za stan gospodarki odpadami, istotnym jest, jak kształtuje się sytuacja demograficzna na danym, analizowanym terenie. Ogólna ilość mieszkańców gminy, liczba mieszkańców wsi czy miasta, sytuacja gospodarcza i jej koniunktura, ilość podmiotów gospodarczych, zamożność mieszkańców itd. ma wpływ na pośrednią i bezpośrednią ilość wytwarzanych w danej społeczności odpadów. Poniżej podano w tabelach charakterystyczne liczby dotyczące ludności.

Tabela. Ludność (WUS 2015)

Wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Kobiety na 100 mężczyzn
Powiat Myszkowski	71784	34769	37015	106,0
Gmina Niegowa (2010)	5639	2831	2808	99,2
Gmina Niegowa (2014)	5714	2869	2845	99,0

Tabela. Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym

Wyszczególnienie	Ogółem	W wieku					
		przedprodukcyjnym		produkcyjnym		poprodukcyjnym	
		Razem	w tym kobiety	Razem	w tym kobiety	razem	w tym kobiety
Powiat Myszkowski	71964	1050	4896	48051	22679	13863	9514
Gmina Niegowa	5714	894	431	3777	1715	1043	699

Analizując dane o ilości mieszkańców Gminy Niegowa można zauważyć, że od 2010 roku następuje niewielki wzrost ilości mieszkańców gminy. Aktualnie zauważa się tendencję do zamieszkiwania terenów wiejskich przez ludzi napływowych głównie z terenów miejskich.

Należy zatem wnosić, że ilość mieszkańców gminy w następnych 4 latach nie ulegnie zasadniczej zmianie.

5. Charakterystyka infrastruktury technicznej i gospodarki gminy.

Uwarunkowania infrastrukturalne stanowią o sposobie i standardzie życia. Podział ludności na miejską (w tym przypadku mieszkającą w zwartej zabudowie) i wiejską wymusza sposoby ogrzewania mieszkań i indywidualnych gospodarstw. Taki układ decyduje też (oprócz uwarunkowań geograficznych związanych z dostępnością do wszystkich terenów zamieszkałych czy terenów przez, które prowadzone będą infrastrukturalne inwestycje liniowe) o sposobach rozwiązywania problemów dotyczących gospodarki ściekowej czy wodnej. Warunki ogólnie nazywane cywilizacyjnymi, czyli dostęp do gazu, energii elektrycznej, sieci wodociągowej czy kanalizacyjnej składają się na szereg czynników warunkujących generowanie źródeł problemów w środowisku z jednej strony, a z drugiej przy pomocy tych samych mediów, pozwalają rozwiązywać problemy w sposób bardziej zorganizowany i bezpieczniejszy dla środowiska naturalnego.

5.1 Układ kolejowy

Na obszarze gminy brak jest trakcji kolejowych.

5.2 Infrastruktura drogowa

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).

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.

5.3 Gospodarka energetyczna

Na terenie gminy jest dobrze rozwinięta sieć elektroenergetyczna - stopień elektryfikacji gminy wynosi 100%. Energia elektryczna dostarczana jest dla odbiorców w Gminie Niegowa liniami napowietrznymi 15 kV:

- od SE Myszków poprzez SE Niegowa do SE Koniecpol,
- od SE Koniecpol do RS Niegowa
- od SE Kotowice - RS Niegowa do SE Zawada.

Przewidywane zwiększenie zapotrzebowania na energię elektryczną wymaga zwiększenie mocy stacji szczególnie w rejonie Niegowy, Sokolnik i Ludwinowa.

Dostawcą energii elektrycznej na przeważającej części gminy jest TAURON Sprzedaż.

5.4 Zaopatrzenie w gaz i ciepło

Gmina nie jest wyposażona w infrastrukturę gazową. Na dzień dzisiejszy jest prognozowane przeprowadzenie gazociągu przez teren gminy do poszczególnych wsi.

Potrzeby gminy w zakresie zaopatrzenia w ciepło zabezpieczone są przez lokalne źródła energii. Podstawowym nośnikiem jest węgiel stosowany w przydomowych kotłowniach, obiektach użyteczności publicznej oraz olej opałowy. Uzupełniająco stosowany jest gaz płynny propan-butan oraz drewno.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Zaopatrzenie w wodę

Z sieci wodociągowej zaopatrywane jest około 5708 mieszkańców gminy (w 2008 roku - 5192 mieszkańców), co stanowi około 99.9% ogółu mieszkańców. Gmina zaopatrywana jest w wodę z jedenastu ujęć. Bardzo mała część mieszkańców gminy korzysta ze studni własnych. Średnie zużycie wody pobieranej z sieci wodociągowej na terenie Gminy Niegowa wynosi 0,027 m³/d, co jest wartością średnią przy ocenie aktualnego zużycia wody w skali całego kraju, zarówno dla terenów wiejskich jak i miejskich.

Tab. Zestawienie charakterystycznych parametrów ujęć

MIEJSCOWOŚCI	STUDNIA	LICZBA STUDNI	ROK ROZPOCZĘ CIA EKSPLOAT ACJI
Sokolniki	Sokolniki	1	1963
Zagórze			
Bliżyce			
Bliżyce	Bliżyce	2	1958
Tomiszowice			
Antolka	Antolka	1	1963
Tomiszowice	Tomiszowice	1	1969
Dąbrowno	Dąbrowno	2	1973
Mzurów	Mzurów	1	1957
Trzebnów	Trzebnów	1	1959
Brzeziny	Brzeziny	1	1958
Ogorzelnik	Ogorzelnik	1	1974
Niegowa			

Bobolice			
Postaszowice			
Gorzków Stary	Gorzków	1	1963
Gorzków Nowy			
Ludwinów			
Łutowiec	Łutowiec	1	1974
Mirów			
Moczydło			
Niegówka			
Ogółem		14	

5.5.2 Gospodarka ściekowa

5.5.2.1 Sieć sanitarna

Gmina Niegowa posiada niski stopień skanalizowania (około 18,4%). Aktualnie długość sieci kanalizacyjnej w gminie, wynosi 11,44 km i obsługuje ona około 1049 odbiorców.

Gmina posiada oczyszczalnię ścieków, która funkcjonuje od 1997 r. o przepustowości 390 m³/d, zlokalizowaną w Niegowie. Uzyskiwane parametry oczyszczonych ścieków spełniają normy aktualnego pozwolenia wodnoprawnego.

Tabela. Wodociągi i kanalizacja wg WUS 2015 r.

Wyszczególnienie	Sieć rozdzielcza w km		Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych		Zużycie wody z wodociągów gospodarstwach domowych		Ścieki odprowadzane siecią kanalizacyjną w dam ³
	Wodociągowa rozdzielcza	Kanalizacyjna oraz kolektory	Wodociągowe	Kanalizacyjne	w dam ³	Na 1 mieszkańca w m ³	
Powiat Myszkowski	585,2	158,4	17725	5284	1942,9	27,7	158,0
Gmina Niegowa (2010)	32,9	10,0	1571	222	148,3	26,3	19,0
Gmina Niegowa (2015)	43,6	11,4	1641	274	153,5	26,8	24,0

W Gminie Niegowa 1049 osób (w 2010 826 osób) korzysta z sanitarnej sieci kanalizacyjnej co oznacza 18.4% (w 2010 roku 14,6%) mieszkańców gminy.

5.5.2.2 Sieć kanalizacji deszczowej

Długość kanalizacji deszczowej na terenie gminy wynosi około 2,06 km. Jest to kanał burzowy zbudowany z rur PVC oraz rów otwarty długości 424 m, zlokalizowane na terenie Postaszowice.

Na terenie miejscowości Niegowa znajduje się kanalizacja ogólnospławna o łącznej długości ok. 5,3 km.

5.6 Rozwój infrastruktury gminy

Zasadniczy rozwój infrastruktury gminy będzie obejmował budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej realizowany przez Gminę Niegowa. Zagadnienia te szczegółowo omówione są w następnych rozdziałach Programu. Z zakresu infrastruktury drogowej przewidywane są wyłącznie modernizacje i remonty dróg.

5.7 Uwarunkowania gospodarcze

Każde przedsięwzięcie inwestycyjne wymaga znacznych nakładów finansowych. Przedsięwzięcia, które trzeba realizować w ochronie środowiska również ich wymagają, a jednocześnie nie jest dla nich widoczny efekt zwrotu, jak przy każdym przedsięwzięciu tzw. „końca rury”. Nie sposób realizować te przedsięwzięcia bez swoich środków finansowych, które w większości przypadków muszą stanowić wkład własny przy poszukiwaniu pieniędzy z różnych źródeł finansowania. Poniżej, w tabelach, przedstawiono sytuację, w jakiej znajduje się samorząd gminy. Korzystając z danych Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego uwidoczniono dochody i wydatki budżetu powiatu, dochody i wydatki budżetów gmin oraz zarejestrowane podmioty gospodarcze wg REGON w gminie i powiecie myśzkowskim. Zasobność tych budżetów oraz ilość podmiotów gospodarczych prowadzących działalność, ich wielkość, a tym samym możliwość generowania nowych miejsc pracy, będzie decydowała o zasobności kieszeni podatnika indywidualnego. Ta z kolei ma bardzo duży wpływ na możliwość przeprowadzania reform społecznych mających na celu przeniesienie kosztów, np. zaopatrzenia w wodę, oczyszczania ścieków czy gospodarki odpadami, na jego faktycznego wytwórcę. Można, bowiem z dużą dozą prawdopodobieństwa, stwierdzić, że w obecnej sytuacji gospodarczej największym wytwórcą obciążeń dla środowiska nie jest anonimowa gmina czy powiat, ale każdy członek społeczności i to on w swojej działalności nie tylko w zakładzie pracy, ale też w swoim gospodarstwie domowym przysparza środowisku najwięcej problemów i obciążeń. Możliwość prowadzenia działalności gospodarczej z preferencjami związanymi z podatkami lokalnymi daje większą szansę na osiągnięcie przychodów, które można przeznaczyć na rozwiązywanie problemów środowiska naturalnego. Jak w poprzednich przypadkach poniżej zebrano dane mające odzwierciedlić potencjalne rozwiązywanie problemów finansowych przy poszukiwaniu środków na realizację Programu.

Tabela. Dochody budżetu gminy

Wyszczególnienie	Ogółem	Dochody własne	Dotacje celowe z budżetu państwa	Dotacje otrzymane z funduszy celowych	Dotacje celowe na realizację zadań z porozumień	Subwencje ogólne	Środki na dofinansowanie własnych zadań pozyskanych ze źródeł pozabudżetowych
w tys. Zł							
Powiat myśzkowski	64436,4	17586,0	21196,2	-	3658,2	19500,0	8962,1
Gmina Niegowa	21 266,05	6716,8	5159,6	-	-	9 389,7	67,7

Tabela. Wydatki budżetu gminy

Wyszczególnienie	ogółem	w tym				
		dotacje	świadczenia na rzecz	Wydatki bieżące jednostek budżetowych		Wydatki majątkowe

			osób fizycznych	razem	wynagrod- zenia	Składki na obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i FP	Zakup materiałó w i usług	razem	w tym inwestycyj- ne
	w tysiącach złotych								
Powiat myszkowski	63515,4	3736,7	5260,0	49482,9	22114,8	3574,8	-	14032,5	14032,5
Gmina Niegowa (2010)	16852,9	835,2	2966,8	10714,1	6544,0	1166,2	2406,1	2099,8	2099,8
Gmina Niegowa (2015)	20411,6	803,7	3108,9	17590,4	7884,8	1636,7	2 812,5	2 821,2	2821,2

5.7.1 Rolnictwo

Na terenie Gminy Niegowa wg narodowego spisu rolnego z 2002 roku znajdowało się 1428 gospodarstw rolnych, obecnie szacuje się ich ilość na ok. 1300. Prawie połowę z ogólnej liczby gospodarstw stanowią gospodarstwa małe do 5 ha. Gospodarstw powyżej 15 ha jest około 80 tj. ok. 6%. Sektor rolny w gminie charakteryzuje się znacznym rozdrobnieniem gospodarstw.

Część obszarów wiejskich leży w otulinie Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”. Rolnictwo bazuje na uprawach zbożowo – okopowych oraz hodowli bydła mlecznego i trzody chlewnej. Istotną dziedziną jest także leśnictwo, lasy zajmują około 16% ogólnej powierzchni gminy.

Intensyfikacja produkcji rolnej niesie ze sobą znaczne zagrożenie dla środowiska naturalnego. Rozwój produkcji rolnej bez dbałości o interes środowiska naturalnego stanowi zagrożenia nie tylko dla środowiska, ale i dla samego rolnictwa. Do głównych zagrożeń zalicza się:

- degradację gleb (zakwaszenia, zmniejszenie zawartości substancji organicznej, ryzyko erozji itp.),
- zmniejszenie plonowania,
- zanieczyszczenia wód pitnych azotanami pochodzącymi z rolnictwa,
- degradację wód powierzchniowych i podziemnych,
- zwiększenie eutrofizacji wód powierzchniowych, zubożenie biocenoz wodnych, spadek liczebności przedstawicieli fauny wodnej,
- pogorszenie warunków zdrowotnych mieszkańców wsi, a w konsekwencji całego społeczeństwa (powstawanie nitrozoaminów substancji silnie toksycznych, mutagennych i rakotwórczych),
- zwiększenie kosztów produkcji rolnej poprzez utratę naturalnych składników odżywczych,
- degradację krajobrazu wiejskiego (monokultury mniej odporne),
- intensywne rolnictwo prowadzi do pogorszenia bilansu wodnego zlewni poprzez zwiększoną ewapotranspirację roślin o nadmiernie dużych wymaganiach wodnych,
- znaczne wylesienie powoduje zmniejszenie szorstkości terenu co prowadzi do wzrostu nadmiernych prędkości wiatru i powiększenie strat wodnych profilu glebowym,
- wprowadzanie nadmiernych ilości pestycydów poprzez złe obchodzenie się z nimi prowadzi bezpośrednio do zatrucia środowiska, zniszczenia naturalnych szkodników ale i owadów zapylających, zatrucia wód i degradacji życia biologicznego.

5.7.2 Przemysł i usługi

Gmina jest gminą o funkcji typowo rolniczej. Ludność utrzymuje się głównie z pracy w indywidualnych gospodarstwach rolnych. Gmina Niegowa posiada najwięcej w powiecie myśzkowskim gruntów ornych w III - IV klasie bonitacji gruntów.

Na 7000 ha użytków rolnych gospodaruje ok. 1 300 rolników indywidualnych. Na wyniki produkcji rolniczej niekorzystny wpływ ma duży rozłóg i duże rozdrobnienie działek. Większość gospodarstw prowadzi produkcję ogólnorolniczą. Struktura upraw jest tradycyjna z przewagą zbóż. Na terenie Gminy Niegowa przemysł jest słabo rozwinięty. Obecnie w Gminie Niegowa działalność gospodarczą prowadzą podmioty gospodarcze:

- sklepy w branży: ogólnospożywczej, przemysłowej, ogrodniczej i wielobranżowej, przedsiębiorstwa świadczące usługi budowlane, przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją wyrobów, zakłady transportowe, zakłady ślusarskie, itp.,
- zakłady produkcyjne w branży spożywczej,
- stacja paliw,
- stacje z autogazem (LPG),
- zakładów produkcyjne obuwnicze, produkcja mebli, usługi stolarskie, gospodarstwa agroturystyczne, tartaki,
- Krakowski Bank Spółdzielczy Oddział w Niegowie,
- zakłady małej gastronomii (mini bary, kawiarnie) poza tym na terenie gminy prowadzone są także: usługi fryzjersko - kosmetyczne, krawieckie, marketingowe, naprawcze w zakresie mechaniki i elektromechaniki pojazdów samochodowych.

6. Stan środowiska na obszarze Gminy Niegowa

6.1 Jakość wód powierzchniowych

Główną ustawą regulującą kwestie ochrony wód w Polsce jest ustawa Prawo wodne i rozporządzenia wydane na podstawie tej ustawy. Ustawa „Prawo wodne” reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Gospodarowanie wodami ma być prowadzone z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości oraz ma uwzględniać zasadę wspólnych interesów i realizowane ma być przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności, tak aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne. Zarządzanie zasobami wodnymi służy zaspokajaniu potrzeb ludności, gospodarki, ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami, w szczególności w zakresie:

- o zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności,
- o ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem oraz niewłaściwą lub nadmierną eksploatacją,
- o utrzymywania lub poprawy stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych,
- o ochrony przed powodzią oraz suszą,
- o zapewnienia wody na potrzeby rolnictwa oraz przemysłu,
- o zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką, sportem oraz rekreacją,
- o tworzenia warunków dla energetycznego, transportowego oraz rybackiego wykorzystania wód.

Instrumentami zarządzania zasobami wodnymi są:

- o plany gospodarki wodnej,

- o pozwolenia wodnoprawne,
- o opłaty i należności w gospodarce wodnej,
- o kataster wodny,
- o kontrole gospodarowania wodami

6.1.1 Kryteria

Badania jakości wód powierzchniowych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wszystkie kontrolowane rzeki objęte były badaniami fizyko-chemicznymi. Badania biologiczne prowadzone są na rzekach objętych monitoringiem krajowym oraz na odcinkach ujściowych rzek monitoringu regionalnego.

6.1.1.1 Klasyfikacja wód powierzchniowych

Dla zobrazowania sytuacji podano klasyfikację wód powierzchniowych. Dane jakości wód przyrównano do rozporządzenia 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. z 2016, poz. 1187). W rozporządzeniu ustalono wartości normatywne dla klas I - V.

6.1.2 Ogólna charakterystyka jakości wód powierzchniowych

Na terenie Gminy Niegowa sieć wód powierzchniowych jest bardzo uboga. WIOŚ w Katowicach nie zlokalizował na terenie gminy żadnego punktu monitoringu wód powierzchniowych, nie można zatem określić jakości wód powierzchniowych na terenie gminy opierając się na wynikach pomiarów monitoringu państwowego. Jedynym parametrem, jaki można przypisać stanowi czystości wód powierzchniowych i na tej podstawie domniemywać czy ten stan uległ pogorszeniu czy też nie, jest ilość mieszkańców powiatu myszkowskiego podłączonych do oczyszczalni ścieków. Dane te są podane w materiale „Stan środowiska w województwie śląskim w 2010 roku” – Wojewoda Śląski, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach – Katowice 2011. Nie są w nim zawarte informacje dotyczące Gminy Niegowa i stanu cieków powierzchniowych płynących na jej terenie, natomiast z tego materiału wynika, że na terenie powiatu myszkowskiego do oczyszczalni ścieków jest podłączonych ok. 56.6% - wg stanu na rok 2010 - mieszkańców powiatu. Na przestrzeni lat 2002-2010, w całym województwie śląskim, w wyniku przeprowadzonych inwestycji w dziedzinie gospodarki ściekowej, ilość mieszkańców podłączonych do oczyszczalni ścieków, wzrosła z 64.5% do 72%, w stosunku do całej liczby mieszkańców. Z oczyszczalni ścieków na wsi, w 2010 roku, korzystało 28.3%, natomiast w miastach ponad 84%. Z dalszej analizy w/w materiału źródłowego, można uzyskać również informacje o charakterze przybliżonym. Wg WIOŚ Katowice, dokonując oceny stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie wybranych wskaźników badanych w monitoringu operacyjnym w 2010 roku, wskazał niewielkie fragmenty okolic źródłowych potoku Białka, jako te, które mogą zostać zaliczone do stanu chemicznego nie osiagającego poziomu dobrego. W latach 2008-2010 w zakresie badań eutrofizacji rzek, te same początkowe fragmenty Białki wskazano jako te, które tym procesom nie podlegają.

W „Raporcie...” WIOŚ nie podaje informacji na temat gospodarki wodno-ściekowej i jakości wód w powiecie myszkowskim i Gminie Niegowa.

6.1.3 Źródła zanieczyszczeń wód

Główne przyczyny zanieczyszczenia wód powierzchniowych to:

- ścieki bytowe zawierające związki organiczne i biogenne wprowadzane do potoków bez oczyszczenia
- zanieczyszczenia związane z produkcją rolną
- zanieczyszczenia spływające ciekami z obszarów położonych powyżej
- odcieki z nielegalnych składowisk odpadów
- spływy obszarowe
- zanieczyszczenia liniowe

Głównym obciążeniem zlewni są niekontrolowane zrzuty nieoczyszczonych ścieków bytowych z obszarów wiejskich (poza terenem gminy) praktycznie pozbawionych kanalizacji leżących w górnym biegu rzeki oraz ścieki szeroko rozumianego pochodzenia rolniczego. Ścieki bytowe wnoszą zanieczyszczenia organiczne i powodują skażenia bakteriologiczne. Do wód powierzchniowych odprowadzane są też zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych i liniowych choć w bardzo niewielkim stopniu. Źródła zanieczyszczeń obszarowych to głównie tereny zurbanizowane (w tym przemysłowe), obszary rolne i leśne oraz zanieczyszczenia przedostające się do wód powierzchniowych z wodami gruntowymi. Zanieczyszczenia liniowe to głównie zanieczyszczenia komunikacyjne (drogowe i kolejowe). Wymienione wyżej źródła mogą powodować podwyższone stężenia związków biogenych (głównie azotanów), zanieczyszczeń podobnych do komunalnych oraz zawierać węglowodory aromatyczne, związane z zanieczyszczeniami emitowanymi przez samochody.

Najpoważniejsze zagrożenia stanowią ogniska punktowe i małopowierzchniowe. Ich źródłem są m.in.: nielegalne składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków, magazyny i stacje paliw, oraz miejsca zrzutu ścieków komunalnych i przemysłowych.

Skażenia powodowane przez punktowe i małopowierzchniowe ogniska zanieczyszczeń są różne w zależności od źródła ich pochodzenia. W odciekach wód ze składowisk odpadów komunalnych występują związki azotu i fosforu, kwasy organiczne oraz podwyższone stężenia chloru, wapnia, magnezu, sodu, potasu, metali ciężkich i siarczanów. Ponadto w składzie gazowym tych wód notuje się obecność dwutlenku węgla, metanu i siarkowodoru. Podobnie, jak w przypadku odpadów i ścieków komunalnych, podwyższoną zawartość związków azotowych, chlorków, wodorowęglanów oraz sodu i potasu powodują nieszczelne szamba i doły kłoczne na terenach nieskanalizowanych.

Na obszarze gminy nie występują poważniejsze liniowe ogniska zanieczyszczeń. Spośród nich znaczny udział w degradacji jakości wód mogą mieć szlaki transportowe z nasilonym ruchem pojazdów. W sąsiedztwie tego rodzaju dróg w wodach można stwierdzić podwyższone zawartości Cl, Na, Ca, krzemianów, fosforanów oraz metali ciężkich.

Prowadzona działalność rolnicza na terenach położonych w górę biegu rzeki ma istotny wpływ na jakość wód. Do najistotniejszych problemów środowiskowych związanych z intensywną produkcją rolniczą jest ochrona wód.

Gnojowica

Głównym odpadem z produkcji zwierzęcej na skalę przemysłową jest gnojowica. Składa się ona z mieszaniny kału, moczu i resztek pokarmowych. Z jednej strony gnojowica stanowi wartościowy nawóz organiczny, mający zastosowanie do nawożenia upraw polowych, przede wszystkim łąk i pastwisk; z drugiej strony, przy jej powstawaniu w nadmiarze w stosunku do możliwości wykorzystania do nawożenia, stanowi poważny problem utylizacyjny. W porównaniu z obornikiem gnojowica odznacza się bardziej zróżnicowanym składem a przez to jest trudniejsza do zastosowania w praktyce rolniczej. Wyjątkowo wysoka zawartość związków azotowych powoduje bardzo duże zapotrzebowanie na tlen (BZT₅) wynoszące dla gnojowicy bydlęcej 10 000 - 20 000 mgO₂/dm³. Nadmierne

nawożenie gnojowicą powoduje trwałe a częstokroć nieodwracalne zmiany w środowisku glebowym, przejawiające się niszczeniem drzewostanu i naturalnych zbiorowisk szaty roślinnej, przy równoczesnym pojawianiu się flory synantropijnej prowadzącej do zachwaszczenia gruntów rolnych i użytków zielonych. Nawożenie gleby wysokimi dawkami gnojowicy może prowadzić do trwałej anarobiozy a w konsekwencji do zahamowania życia biologicznego i utraty zdolności jej samooczyszczania. W powietrzu glebowym następuje koncentracja dwutlenku węgla CO₂, co prowadzi do procesów beztlenowych w glebie, przy których wydzielają się siarkowodor, metan, etylen i inne związki trujące dla roślin.

Nawożenie gnojowicą gleb zwięzłych prowadzi do zatykania porów i całkowitego zahamowania na pewien okres wymiany gazów w glebie. Niewłaściwie składowana i nieuzdatniona gnojowica jest przyczyną silnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Szczególną rolę w zanieczyszczeniu wód odgrywają związki azotu i fosforu; zwłaszcza niebezpieczne są azotany, odznaczające się silnym działaniem toksycznym. Zanieczyszczenie powietrza powodowane gnojowicą jest również uciążliwe dla środowiska. Wydzielanie się z gnojowicy metanu, tlenku węgla, amoniaku i siarkowodoru (mają one w większych stężeniach własności trujące) powoduje, że fermę hodowlaną są uciążliwe dla otoczenia.

Do odczuwalnego zanieczyszczenia powietrza w odległości 800 m od obory, przyczyniają się gospodarstwa o obsadzie powyżej 180 SD (sztuk dużych, o masie powyżej 500 kg). Degradacji środowiska sprzyjają również mikroorganizmy występujące w gnojowicy, zwłaszcza ich odmiany chorobotwórcze w stosunku do ludzi i zwierząt.

Dla gospodarczego wykorzystania gnojowicy stosowane są następujące systemy:

- a/ - rolnicze zagospodarowanie gnojowicy surowej,
- b/ - rolnicze zagospodarowanie gnojowicy wstępnie uzdatnionej,
- c/ - biologiczne unieszkodliwianie gnojowicy za pomocą osadu czynnego,
- d/ - beztlenowa fermentacja gnojowicy (produkcja biogazu),
- e/ - wytwarzanie kompostu,
- f/ - produkcja komponentów do pasz.

W gospodarstwach o obsadzie do 500 SD szczególnie przydatne są pierwsze cztery systemy (a, b, c, d) a zwłaszcza beztlenowa fermentacja z wytwarzaniem biogazu, stąd w niniejszym opracowaniu ograniczono się do skomentowania tylko tych czterech systemów.

Ad. a/ - rolnicze zagospodarowanie gnojowicy surowej.

Występujące w Polsce warunki urbanistyczne, topograficzne, hydrogeologiczne i meteorologiczne powodują, że użycie gnojowicy w stanie surowym może mieć miejsce w wyjątkowych przypadkach. Do nawożenia mogą być stosowane beczkowsy z rozdeszczowywaczami lub deszczownie. Zastosowanie tych urządzeń wymaga, aby gnojowica była uprzednio pozbawiona części stałych mogących zatykać zraszacze.

Optimalny okres wykorzystania składników nawozowych występuje w glebie tylko na krótko przed okresem wegetacyjnym. Nawożenie pogłównie w czasie wegetacji powoduje spalanie i zanieczyszczanie upraw. Stosowanie w tym okresie gnojowicy wymaga jej znacznego rozcieńczenia i splukiwania roślin czystą wodą. Poza wymienionymi na wstępie uwarunkowaniami, powoduje to ograniczoną w czasie możliwość nawożenia a tym samym wymaga magazynowania gnojowicy przez okres 9 - 12 miesięcy.

Ogranicza to możliwości techniczne i ekonomiczne, a w konsekwencji prowadzi do dalszego ograniczenia stosowania tej metody.

Ad. b/ - rolnicze zagospodarowanie gnojowicy wstępnie uzdatnionej.

Wstępne uzdatnianie gnojowicy polega na oddzieleniu frakcji stałej oraz napowietrzaniu frakcji płynnej w środowisku osadu czynnego, mające na celu redukcję azotanów i pozbycie się drażniącego zapachu.

Uzdatnianie gnojowicy może być prowadzone:

- w rowach utleniających, zabudowanych w pomieszczeniach inwentarskich bezpośrednio podciągami gnojowymi,
- w zbiornikach z aeratorami stałymi, powodującymi wymieszanie i napowietrzanie gnojowicy,
- poprzez kompostowanie (według technologii szwedzkiej firmy Alfa-Laval), polegające na biotermicznym rozkładzie substancji organicznych w zamkniętych zbiornikach.

Wstępnie uzdatnioną gnojowicę rozdeszczowuje się na polach podanymi uprzednio metodami.

Ad. c/ - biologiczne unieszkodliwianie gnojowicy za pomocą osadu czynnego.

Metoda ta zakłada konieczność przerobu osadu i części stałych uprzednio usuniętych z gnojowicy. Biologiczne unieszkodliwianie gnojowicy jest szeroko stosowane przed jej rolniczym wykorzystaniem a zwłaszcza przed odprowadzeniem jej nadmiaru do wód powierzchniowych. W Polsce metoda ta nie znajduje szerszego zastosowania (mimo wybudowania kilkudziesięciu oczyszczalni różnych typów), ze względu na znaczne trudności prowadzenia procesu technologicznego.

Ad. d/ - beztlenowa fermentacja gnojowicy (produkcja biogazu).

Fermentacja beztlenowa (metanowa) jest złożonym procesem biochemicznym, zachodzącym w warunkach beztlenowych. Wielkocząsteczkowe substancje organiczne rozkładane są przez bakterie i enzymy na związki proste, chemicznie ustabilizowane - głównie metan i dwutlenek węgla. Fermentacja ma na celu przetworzenie gnojowicy i zawartych w niej stałych części organicznych w masę niezagrywającą, łatwo odwadniającą się i pozbawioną drażniącego zapachu.

Efekty rolnicze i środowiskowe z beztlenowego przerobu gnojowicy są niezaprzeczalne. Jednym z produktów fermentacji jest biogaz - gaz palny, w głównej mierze metan, wytwarzany w ilości średnio 0,6 m³/m³ komory fermentacyjnej. Gaz ten można wykorzystać w gospodarstwie np. do ogrzewania pomieszczeń.

Przefermentowana gnojowica ma lepsze właściwości nawozowe i sorpcyjne, ponieważ:

- zawiera pełną początkową zawartość związków azotowych, zredukowanych do łatwo przyswajalnego przez rośliny azotu amonowego,
- zawiera zmniejszoną o 30-50% ilość substancji organicznych, co przy dodatku resztek popastwiskowych i poźniwnych jest bardzo korzystne w efektach nawożenia,
- pH wzrasta z 7 do 8,
- związki fosforu i potasu występują w formie łatwiej przyswajalnej przez rośliny,
- redukcji ulega podstawowe źródło zanieczyszczeń; BZT₅ ulega redukcji o około 60-80 %, a ChZT - o 50-60%, i szereg innych zalet.

Podstawowymi elementami instalacji do fermentacji metanowej są:

- komora fermentacyjna,
- zbiornik gazu,
- instalacja zasilająca komorę fermentacyjną,
- instalacja grzewcza,
- instalacja gazowa z urządzeniami odsiarczającymi.

W Instytucie Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie opracowano dokumentację instalacji do beztlenowego przerobu gnojowicy, których podstawowe wielkości dla gospodarstw o obsadzie do 500 SD przedstawiają się następująco:

- instalacja z komorą fermentacyjną o pojemności 15 m³,
- instalacja z komorą fermentacyjną stalową o pojemności 25 m³ i 2 x 25 m³, przeznaczone dla gospodarstw o obsadzie 20-50 SD,

- instalacja z komorą fermentacyjną żelbetonową o pojemności 50 m³, przeznaczona dla gospodarstw o obsadzie 40-60 SD,
- instalacja z komorą fermentacyjną żelbetonową o pojemności 100 m³ i jej wielokrotnością, przeznaczone dla gospodarstw o obsadzie 40-60 SD.

Podstawowymi błędami w postępowaniu z odchodami zwierzęcymi w związku z prowadzoną hodowlą są:

- ✓ brak szczelnych płyt gnojowych
- ✓ małe zbiorniki do sezonowania gnojówki
- ✓ nieszczelne zbiorniki na gnojówkę
- ✓ brak odpowiedniego sprzętu do rozdeszczowania gnojowicy
- ✓ nieznajomość zasad postępowania z odchodami zwierzęcymi
- ✓ niska świadomość ekologiczna rolników

Następstwami takiego postępowania jest wypłukiwanie przez wody deszczowe zanieczyszczeń z przydomowego obornika czy kiszonki. Ścieki te są niezwykle groźne dla jakości wód powierzchniowych a nawet dla życia biologicznego w ciekach. Zanieczyszczenia w tych wodach pojawiają się w bardzo dużych stężeniach migrują w głąb profilu i już stały się przyczyną skażenia pierwszego poziomu wodonośnego, z którego czerpie wodę większość studni gospodarskich. Zanieczyszczenia tego rodzaju mogą być nawet przyczyną zgonów niemowląt i osób starszych korzystających przez dłuższy okres z takiej wody.

Nawożenie gnojowicą może odbywać się bez szkody dla środowiska naturalnego przy stosowaniu pewnych zasad:

- ✓ zabronione jest stosowanie gnojowicy w obszarach stref ochronnych ujęć wody
- ✓ rezerwatach przyrody,
- ✓ parkach krajobrazowych i ich otulinach,
- ✓ w obszarach chronionego krajobrazu,
- ✓ terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi
- ✓ w rejonach kąpielisk,
- ✓ na obszarach o spadkach powyżej 10 % na gruntach ornych, 20 % na użytkach zielonych zabronione jest stosowanie gnojowicy na terenach gdzie poziom wody gruntowej jest wyższy niż 1,2 m na gruntach ornych i 1,0 m na użytkach zielonych
- ✓ zabronione jest rozdeszczowanie gnojowicy na zamrznięty grunt
- ✓ stosować należy sprzęt zaopatrzony w rozdzielacze strugi
- ✓ stosowanie gnojowicy wymaga szerokiej znajomości problemu, wysokiej kultury rolnej oraz znajomości zasad ochrony środowiska

Zanieczyszczenia obszarowe

Na stan wód powierzchniowych i podziemnych bardzo duży wpływ mają zanieczyszczenia związane przede wszystkim z produkcją rolniczą prowadzoną w Gminie Niegowa oraz w sąsiednich gminach. Są to zanieczyszczenia pochodzące ze spływu substancji chemicznych w zlewniach do cieków powierzchniowych jak i wód gruntowych. Nie chodzi tu o źródła zanieczyszczeń punktowych czy liniowych, których miejsce powstawania można identyfikować ale o zanieczyszczenia związane głównie z intensywną gospodarką rolną. Jakość spływu powierzchniowego jest uwarunkowana szeregiem czynników wśród, których wyróżnia się dwie kategorie:

- czynniki naturalne jak - ukształtowanie terenu,
warunki geologiczne, jakość i morfologie gleb,
warunki klimatyczne
- czynniki antropogeniczne związane z działalnością człowieka - należą do nich
 - sposób zagospodarowania,

- struktura zasiewów,
- stopień nawożenia mineralnego i organicznego,
- stopień mechanizacji prac polowych,
- stopień regulacji stosunków wodno-powietrznych w profilu glebowym

Powyższe czynniki są decydujące w wielkości ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych. Chodzi tu głównie o migrację nieprzyswojonych przez rośliny nadmiarów: azotu i fosforu pochodzących z nawożenia. Zawartość tych dwóch składników najczęściej jest przyczyną niskiej klasyfikacji jakości wód powierzchniowych płynących przez gminę. Daje to pewien pogląd na skalę problemu. Dotyczy to oczywiście nie tylko terenu Gminy Niegowa ale jest powszechne na terenie całego kraju.

Zawartość zanieczyszczeń w spływie obszarowym jest zmienna, najmniejsza występuje na terenach leśnych, które nie są poddawane zabiegom agrotechnicznym. W dużej części gminy występują niemal na całej powierzchni użytki orne o stosunkowo nieznacznych spadkach, z małym udziałem zadrzewień śródpolnych i użytków zielonych. Taka sytuacja sprzyja wymywaniu substancji odżywczych z profilu glebowego stając się jednocześnie przyczyną nadmiernej eutrofizacji wód. Dość sprzyjająca jest struktura upraw. Na znacznej powierzchni uprawiane są zboża a w mniejszym stopniu rośliny okopowe, które słabiej przyswajają dostarczane składniki, na znacznym areale zbóż również nie najlepiej wykorzystywane są substancje pokarmowe. Najniższy jest udział roślin motylkowych, które najlepiej przyswajają i zawartość wypłukanych składników jest tu najmniejsza. Sprzyjającymi warunkami jest lepsza jakość gleb, które dzięki wykształconej strukturze posiadają większą zdolność do sorpcji biogenów. Drugą istotną sprawą jest znaczne obniżenie nawożenia mineralnego. Średnia wielkość dawek NPK z danych WODR nie przekracza 100 kg/ha/rok co jest wartością kilkukrotnie niższą od dawek stosowanych w latach 70-80. Również nawożenie obornikiem jest na poziomie gwarantującym ochronę jakości wód.

Zanieczyszczenia liniowe

Do liniowych źródeł zanieczyszczeń należą obiekty takie jak:

- drogi samochodowe
- szlaki kolejowe
- rurociągi substancji niebezpiecznych
- kolektory ściekowe

Na terenie gminy nie występują poważniejsze źródła zanieczyszczeń liniowych. Do zdecydowanie najgroźniejszych należy zaliczyć fragmenty dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych przebiegających przez gminę. Do zanieczyszczeń emitowanych przez transport drogowy bądź związanych z nim należą:

- zanieczyszczenia związane z eksploatacją pojazdów - paliwa, oleje, starta guma, środki konserwujące pojazdy, sadze i zanieczyszczenia pyłowe wydobywające się z samochodów poza tym środki do zwalczania zjawisk lodowych na drodze - żuźle, sól drogowa. Zanieczyszczenia te splukiwane opadami atmosferycznymi w pierwszej kolejności trafiają do rowów odwadniających drogi.

Głównymi zanieczyszczeniami są chlorki, ołów, ChZT, BZT₅, fosfor. Zanieczyszczenia te migrują do wód powierzchniowych lub przedostają się do wód podziemnych. Zjawisko jest niebezpieczne gdyż do wód dostają się związki rakotwórcze. Mimo że ścieki te występują w stężeniach znacznie niższych niż określone dla ścieków przemysłowych i komunalnych należy liczyć się z koniecznością ograniczenia i tych niekorzystnych zjawisk.

Najbardziej narażonymi miejscami na skażenie są miejsca kolizji drogi z ciekim powierzchniowym. Miejsca te w wyniku przedostania się do wód powierzchniowych substancji niebezpiecznych mogłyby stać się przyczyną znacznych skażeń.

Wg danych zawartych w Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2010, Gminie Niegowa nie udało się zakwalifikować do jednej z aglomeracji w województwie śląskim. Jest to spowodowane kryteriami, jakie trzeba spełniać aby przy równoczesnym zagrożeniu czystości wód płynących na danym terenie, spełniać jednocześnie wskaźniki ekonomiczne, które w rozsądnej perspektywie spowodują, że środki finansowe wydane na budowę sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni, w przeliczeniu na mieszkańców danego terenu, dadzą gwarancję zwrotu nakładów. Brak zakwalifikowania terenu Niegowie do aglomeracji spełniającej w/w kryteria, będzie powodował, że władze samorządowe gminy oraz inni uczestnicy życia społecznego i gospodarczego tego terenu oraz indywidualni mieszkańcy, będą rozwiązywać problemy związane z gospodarką ściekową bez udziału środków unijnych, ale mając szansę na inne źródła finansowania (np. WFOŚiGW), czy też budżetowe środki własne. Pomimo tego, że brak dostępności środków zewnętrznych, zwłaszcza tych o charakterze dotacji bezzwrotnych, znacznie skomplikuje i wydłuży w czasie osiągnięcie efektów ekologicznych, to jednak spowoduje, że inwestorzy, przy zastosowaniu indywidualnych i niewielkich oczyszczalni ścieków, nie będą ponosić wysokich kosztów zawsze związanych z budową długich kolektorów ściekowych, a także dzięki temu mają szansę na osiągnięcie wyższych sprawności oczyszczania.

6.2 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 fizyko-chemicznym 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.

6.2.1 Źródła skażenia wód podziemnych i ich stan aktualny.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych na terenie gminy są ogniska punktowe, zanieczyszczenia obszarowe związane z odprowadzeniem nieczyszczonych ścieków deszczowych oraz intensywne rolnictwo, które może potencjalnie powodować degradację wód podziemnych pod względem jakościowym i zubożenie pod względem ilościowym. W przypadku Gminy Niegowa nie stwierdzono pogarszania się jakości wód podziemnych wynikającej z szeroko rozumianej działalności człowieka. Należy tutaj nadmienić, że wiele składników, które powodują pogarszanie jakości wód podziemnych ma charakter naturalny, powodując jednak zaliczanie wód do niższych klas. Dotyczy to przede wszystkim zawartości żelaza i manganu czy ogólnej mineralizacji. Właśnie jony żelaza i manganu najczęściej przekraczają dopuszczalne normy dla wód pitnych w przypadku wód ujmowanych na terenie Gminy Niegowa. Jurajskie piętro wodonośne zostało generalnie ocenione ogólnie jako wody wysokiej jakości i zaliczone do klasy Ib. Pod względem hydrochemicznym w wodach tego poziomu dominuje typ wodorowęglanowo-wapniowy. Na terenie gminy, w miejscowości Antolka, znajduje się punkt monitoringu wód podziemnych (punkt nr J 324, studnia czynna, wody wgłębne). Wody w badanym punkcie monitoringu zaliczone zostały do IV klasy czystości (WIOŚ 2008) Punkt ten w kolejnych latach nie był monitorowany. Składnikami chemicznymi decydującymi o przynależności do tej klasy jakości była podwyższona zawartość azotanów.

6.3 Korzystanie z wód

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne sankcjonuje warunki korzystania z wód powierzchniowych oraz podziemnych, które z mocy prawa są własnością państwa. Korzystający z wód w ramach tzw., szczególnego korzystania z wód obowiązani są do ich korzystania na podstawie decyzji administracyjnej – pozwolenia wodnoprawnego. Do tego rodzaju korzystania z wód zalicza się w szczególności pobór wód, a także odprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych lub do ziemi.

6.4 Zintegrowany system gospodarowania odpadami obowiązujący od 1 lipca 2013 roku

Zasadniczą zmianą dokonana od lipca 2013 roku w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi jest **przejęcie przez gminy „własności” odpadów**, a więc obligatoryjne przejęcie przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych.

W celu stworzenia instrumentu dla realizacji powyższych wymogów przewidziano w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach obowiązek objęcia wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy na terenie gminy, systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Wdrożenie i eksploatacja tego systemu jest składową zadania własnego gminy, polegającego na zapewnianiu czystości i porządku na swoim terenie i tworzenia warunków niezbędnych do ich utrzymania.

Zgodnie z zapisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach można przyjąć, że system gospodarowania odpadami komunalnymi powinien obejmować i obejmuje:

- odbieranie, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych,
- tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- obsługę administracyjną tego systemu.

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach ma za zadanie na bieżąco wprowadzenie zmian w obowiązującym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi prowadzących do:

- uszczelnienia systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- prowadzenia selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”,
- zmniejszenia ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
- zwiększenia liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, w tym recyklingu, oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie odpadów,
- całkowitego wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów,
- prowadzenia właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi zarówno przez właścicieli nieruchomości, jak i przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- zmniejszenia dodatkowych zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania, przez podział województw na regiony gospodarki odpadami.

Działania, jakie musiała podjąć gmina aby wdrożyć system gospodarowania odpadami, zgodny ze znowelizowaną ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach zostały już wykonane i polegały m.in. na:

- określeniu ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz innych takich jak: zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny, odpady wielkogabarytowe, zielone, gruz, niebezpieczne
- ustaleniu firm wywozowych faktycznie prowadzących usługi odbioru z określeniem sprzętu jakim dysponują
- ustaleniu ilości ludności faktycznie zamieszkującej nieruchomości i wytwarzającej odpady (deklaracje, zużycie wody, powierzchnia lokalu),
- zaproponowaniu sposobu ustalania opłaty za odbiór odpadów (koszty funkcjonowania instalacji, koszty transportu, koszty zarządzania systemem). Opłata musiała uwzględniać wszystkie koszty gospodarki odpadami na terenie gminy np. selektywnego zbierania odpadów,
- zaproponowaniu sposobu rozliczania systemu gospodarki odpadami i egzekucji opłat.

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wprowadziła nie tylko obowiązek selektywnego zbierania odpadów. Ponadto gminy zobowiązane są do:

- ustanawiania selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmującego co najmniej następujące frakcje odpadów: papieru, metalu, tworzywa sztucznego, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji;
- tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazując miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych
- zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu,
- przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Zgodnie z projektem rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowego selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów we wszystkich gminach w Polsce zbieranie odpadów będzie odbywało się z podziałem na 5 frakcji:

- papier,
- tworzywa sztuczne, w tym opakowania wielomateriałowe,
- metale,
- szkło,
- odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów.

Do każdej z nich przypisany będzie odpowiedni kolor oraz napis znajdujący się na pojemnikach lub workach:

- kolor niebieski – „PAPIER I TEKTURA”
- kolor żółty – „METALE” lub „TWORZYWA SZTUCZNE I OPAKOWANIA WIELOMATERIAŁOWE”
- kolor zielony – „SZKŁO” (w przypadku segregacji szkła na kolorowe i bezbarwne kolor zielony będzie przeznaczony na szkło kolorowe, a kolor biały na szkło bezbarwne);

Na ujednolicenie systemu selektywnego zbierania odpadów w Polsce pod względem kolorów pojemników przewiduje się 5 lat od dnia wejścia w życie rozporządzenia, natomiast w przeciągu pół roku należy odpowiednio oznakować pojemniki/ worki, tak aby odpady były właściwie segregowane.

Gmina jest obowiązana osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r.:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo,
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Do dnia 31 grudnia 2020 r. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła powinien wynieść co najmniej 50% wagowo, a odpadów budowlanych i rozbiórkowych co najmniej 70% wagowo.

Gmina zapewnia warunki ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:

- do dnia 31 grudnia 2010 r. - do nie więcej niż 75 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- do dnia 31 grudnia 2013 r. - do nie więcej niż 50 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- do dnia 31 grudnia 2020 r. - do nie więcej niż 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Od 01.01.2013 r., nie będzie można deponować na składowiskach odpadów zawierających więcej niż 5% węgla organicznego i posiadających ciepło spalania powyżej 6 MJ/kg.

W PGO dla Województwa Śląskiego wyznaczono regiony oraz regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, a także wskazano na konieczność zapobiegania powstawaniu odpadów, a w przypadku ich powstawania na konieczność recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia i odzysku. W najnowszym WPGO utworzono 4 Regiony Gospodarki Odpadami uwzględniając funkcjonujące i planowane do budowy instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, jak również polityki województwa w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (w perspektywie

potrzeba wdrożenia termicznego przekształcania odpadów, jako elementu kompleksowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi).

W związku z powyższym, województwo śląskie podzielone jest na 4 regiony:

1. Region I.
2. Region II.
3. Region III.
4. Region IV

W aktualnie tworzonym Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego scalono region III i IV, tworząc tylko III Regiony Gospodarki Odpadami. Dla Gminy Niegowa nie wprowadza to żadnych zmian.

W każdym z regionów docelowo zapewniona zostanie odpowiednia przepustowość instalacji do przetwarzania odpadów, które winny przyczynić się do osiągnięcia wymaganych celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w tym osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu, przygotowanie do ponownego użycia, odzysku oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Realizacja zadań własnych gmin będzie wymagała poza rozwijaniem selektywnego zbierania odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji w zakresie wskazanym w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach również ich termicznego przetwarzania z wykorzystaniem technologii zapewniających produkcję ciepła i energii elektrycznej. Do czasu powstania instalacji termicznego przekształcania odpadów podstawową metodą zagospodarowania odpadów komunalnych będzie ich mechaniczno – biologiczne przetwarzanie.

Docelowo gospodarka odpadami w województwie śląskim będzie prowadzona z wykorzystaniem instalacji regionalnych. Natomiast w okresie przejściowym, do czasu wybudowania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, dopuszczalne będzie funkcjonowanie instalacji zastępczych. Ponieważ docelowo w każdym z regionów będzie funkcjonowała więcej niż jedna instalacja regionalna, będą one wzajemnie dla siebie pełnić funkcje instalacji zastępczych. Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach, aby instalacjami zastępczymi były instalacje regionalne znajdujące się w sąsiednich regionach gospodarki odpadami komunalnymi.

Region I, do którego zaliczono Gminę Niegowa obejmuje również następujące gminy:

Blachownia, Boronów, Ciasna, Częstochowa, Dąbrowa Zielona, Herby, Irządze, Janów, Kamienica Polska, Kłobuck, Kłomnice, Kochanowice, Koniecpol, Konopiska, Koszęcin, Koziegłowy, Kroczyce, Kruszyna, Krzepice, Lelów, Lipie, Lubliniec, Miedźno, Mstów, Mykanów, Myszków, Ogrodzieniec, Olsztyn, Opatów, Panki, Pawonków, Pilica, Poczesna, Popów, Poraj, Poręba, Przyrów, Przystajń, Rędziny, Starcza, Szczekociny, Włodowice, Woźniki, Wręczyca Wielka, Zawiercie, Żarki, Żarnowiec.

System tego regionu jest oparty na:

- instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa, instalacja – część mechaniczna i biologiczna ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa, PZOM STRACH Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska, Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie)
- sortownie odpadów (Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie, instalacja - ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie; Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta Waldemar Strach ul. Spółdzielcza 1, 42-274 Konopiska, instalacja - ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska; sortownia odpadów komunalnych

zmieszanych i selektywnie zbieranych Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o. o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1.

- kompostownie odpadów komunalnych (Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta Waldemar Strach 42-274 Konopiska, ul. Spółdzielcza 1, instalacja 42-274 Konopiska, ul. Przemysłowa 7; Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie.
- składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (Składowisko odpadów komunalnych w Pałyszu, ul. Przemysłowa 20 - Zarządzający: Urząd Gminy w Konopiskach ul. Lipowa 5, 42-274 Konopiska; Składowisko odpadów komunalnych w Zawierciu, ul. Podmiejska; Zarządzający: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie; Składowisko odpadów komunalnych w Lipiu Śląskim, ul. Cegielniana 22 Zarządzający: ITOŚ w Warszawie Sp. z o. o., ul. Wilcza 33, 00-544 Warszawa; Składowisko odpadów komunalnych w Sobuczynie, ul. Konwaliowa 1 Zarządzający: Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa.

6.5 Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Niegowa za rok 2015

6.5.1 Gospodarowanie odpadami komunalnymi powstającymi na nieruchomościach zamieszkałych.

W 2015 roku na terenie Gminy Niegowa działały dwie firmy posiadające zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych. W I półroczu była to firma REMONDIS Sp. z o.o. Oddział w Częstochowie wyłoniona w drodze przetargu na świadczenie usług odbioru, transportu i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Niegowa. Działała od 1 lipca 2013 r. na mocy umowy do 30 czerwca 2015r. Od 1 lipca 2015r. usługę odbierania odpadów komunalnych od mieszkańców wykonuje firma PPHU TAMAX Tadeusz Cieślak z Sędziszowa również wybrana w drodze przetargu.

W I półroczu:

1. pojemniki na odpady komunalne pozostałe po segregacji oraz worki na odpady segregowane zapewniała firma REMONDIS Sp. z o.o. Selektywnej zbiórce „u źródła” podlegały:
 - tworzywa sztuczne,
 - szkło
 - odpady zielone,

W II półroczu natomiast:

2. pojemniki na odpady komunalne pozostałe po segregacji i popiół oraz worki na odpady segregowane zapewniła firma PPHU TAMAX Tadeusz Cieślak. Selektywnej zbiórce „u źródła” podlegały:
 - tworzywa sztuczne,
 - szkło
 - odpady zielone,
 - papier
 - metal
 - popiół

Na terenie Gminy Niegowa zorganizowany został Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Punkt prowadzony był przez przedsiębiorcę wyłonionego w drodze przetargu, na zasadach określonych w umowie i był wg harmonogramu obowiązującego w danym roku podanego przez prowadzącego. Właściciele nieruchomości zamieszkałych mogli dostarczać

do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych bezpłatnie w nielimitowanych ilościach odpady komunalne zebrane w sposób selektywny, w tym:

- zielone i ogrodowe,
- biodegradowalne,
- papier,
- tworzywa sztuczne,
- opakowania wielomateriałowe,
- metale,
- szkło,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- wielkogabarytowe,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyte opony,
- przeterminowane leki,
- przeterminowane chemikalia,
- budowlane i rozbiórkowe z remontów prowadzonych samodzielnie

6.5.2 Gospodarowanie odpadami komunalnymi powstającymi na nieruchomościach niezamieszkałych.

Odbiór odpadów komunalnych powstających na nieruchomościach niezamieszkałych odbywał się na podstawie indywidualnych umów cywilno-prawnych. Mieszkańcy mogli podpisywać Umowy z podmiotami posiadającymi wpis do rejestru działalności regulowanej. Wpis taki posiadały następujące podmioty:

- Zakład Gospodarki Komunalnej w Zawierciu, ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie
- STRACH I SYNOWIE Sp. z o.o. , ul. Bór 169, 42-202 Częstochowa
- P.P.H.U. „TAMAX” Tadeusz Cieślak, ul. Dworcowa 46, 28-340 Sędziszów
- Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach, Korzonek 98, 42-274 Konopiska
Przedsiębiorstwo Komunalne „DARPOL” Korzonek 98, 42-274 Konopiska
- Remondis Sp. z o.o. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa, Oddział w Częstochowie, ul. Radomska 12, 42-200 Częstochowa
- Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta -Waldemar Strach ul. Spółdzielcza 1/1 42-274 Konopiska
- Zakład Oczyszczania, Wywozu i Utylizacji Nieczystości "EKO-SYSTEM" Bożena Strach i Waldemar Strach Sp. J. ul. Spółdzielcza 1/1, 42-274 Konopiska
- Siewierskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Krakowska 45, 42-470 Siewierz
- A.S.A. Eko Polska Sp. z o.o. w Zabrze, ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze
- Professional s.c. Wiesław Strach i Elżbieta Strach, ul. Bór 169 42-202 Częstochowa,
- PUK SANiKO Sp. z o.o., ul. B. Prusa 70, 42-300 Myszków
- Wywóz śmieci Usługi Porządkowe Karoń s.c., Konstantynów 18, 42- 235 Lelów,
- A.S.A. Eko Polska Sp. z o.o., ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze,
- PZOM Strach Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska,
- P.H.U PAVAR Karol Sienkiewicz ul. Sienkiewicza 58A 29-100 Włoszczowa

6.5.3 Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne do właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Zgodnie z zasadą bliskości z art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, nakazuje się również, aby odpady komunalne zmieszane, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, a także odpady zielone, były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie przyjęcia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014 z późniejszymi zmianami w Regionie I do którego należy Gmina Niegowa.

6.5.4 Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Gmina Niegowa, utworzenie i prowadzenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych powierzyła wykonawcy wybranemu w ramach przetargu na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt.2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach odpady komunalne zmieszane, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania winny być przekazywane do regionalnej instalacji lub w przypadku jej braku do zastępczej. Ponieważ na terenie Gminy Niegowa instalacja taka nie funkcjonuje, nie planuje się również jej budowy, w chwili obecnej nie ma potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

6.5.5 Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych

Całkowite koszty obsługi systemu odbierania odpadów komunalnych w okresie od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2015 r. wyniosły: 390.671,52 zł. Wynagrodzenie podmiotu odbierającego i zagospodarowującego odpady zawierające również koszt utworzenia i obsługi Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych wyniosło 324.761,45 zł.

6.5.6 Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gmina jest zobowiązana zorganizować odbieranie odpadów komunalnych w przypadku właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umów na odbiór odpadów komunalnych. Na skutek wprowadzenia nowego systemu odbierania odpadów komunalnych wszyscy właściciele nieruchomości zamieszkałych zostali objęci odbiorem odpadów komunalnych.

6.5.7 Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Niegowa.

Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Niegowa oszacowano na podstawie otrzymanych półrocznych sprawozdań od firm wywozowych, jakie w roku 2015 odbierały od właścicieli nieruchomości odpady komunalne.

6.5.8 Ilość zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Gminy Niegowa w roku 2015.

W roku 2015 odebrano następującą ilość odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania i odpadów zielonych:

- odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 w łącznej ilości 586,9 Mg,
- odpady ulegające biodegradacji w łącznej ilości 18,6 Mg.

6.5.9 Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2015 r.

Osiągany w roku rozliczeniowym 2015 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczany jest na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów.

W 2015 roku Gmina Niegowa osiągnęła następujący wynik: $7,55 < 50$

W związku z powyższym Gmina Niegowa osiągnęła wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2015 r.

6.5.10 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Osiągnięty za rok 2015 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny, tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniósł zgodnie z ww. obliczeniami 21,50%. Zakładany rozporządzeniem poziom odzysku tych frakcji surowcowych wynosi 16%, w związku z powyższym Gmina Niegowa osiągnęła wymagany poziom w 2015 r.

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

W 2015 roku zostały odebrane z terenu Gminy Niegowa inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe w ilości 2,8 Mg. Zakładany rozporządzeniem poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż

niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wynosi 40%. Wobec powyższego poziom recyklingu powyższych odpadów został w Gminie Niegowa osiągnięty.

6.6 Powietrze atmosferyczne

6.6.1 Stan aktualny

Badanie stanu środowiska naturalnego jest zadaniem własnym Inspekcji Ochrony Środowiska. Pomiary te prowadzone są w sieci monitoringu krajowego i monitoringu lokalnego. Punkty tych sieci położone są najczęściej na terenach najbardziej obciążonych znaczną działalnością przemysłową. Jest to przyczyną, dla której nie jest możliwe uzyskanie wystarczająco wiarygodnych danych dotyczących jakości środowiska dla wielu miejsc w Polsce. Często obowiązujące w Polsce przepisy prawne nakazują w wielu opracowaniach zamieszczać informacje o stanie środowiska w miejscu do którego odnosi się dokument programowy, natomiast praktycznie, poza dużymi miastami i skupiskami przemysłowymi, takie informacje są niedostępne. Niekiedy ten rozdźwięk pomiędzy obowiązującym przepisem prawa, a faktyczną możliwością uzyskania danych z tego zakresu, staje się dla wielu autorów opracowań podstawą do formułowania ze strony organów opiniujących, formalnych zarzutem, mających wpływ na terminowe wykonanie zamawianych prac studialnych czy ocenę merytoryczną zlecających, a pozostaje jednak poza zakresem i możliwościami wykonujących opracowania z powodu braku odpowiednio gęstej sieci monitoringowej. Stąd też, aby spełnić wymogi formalne, w opracowaniach są zamieszczane informacje o stanie środowiska, które są dostępne, ale dotyczą najczęściej najbliższych położonych terenów, a nie dokładnie miejsca, dla którego wykonuje się dokumentację o znaczeniu strategicznym dla gminy i teren Gminy Niegowa nie jest odosobnionym przypadkiem. W przypadkach, kiedy w raporcie o stanie środowiska w województwie śląskim nie będzie zamieszczonych informacji dotyczących Gminy Niegowa, to w tym opracowaniu podane zostaną dane dotyczące powiatu myszkowskiego lub nawet województwa śląskiego i danych dostępnych w oficjalnych i publikowanych na stronach internetowych.

Powietrze atmosferyczne jest jednym z najbardziej wrażliwych na zanieczyszczenia komponentów środowiska, który jednocześnie decyduje o warunkach życia człowieka, zwierząt i roślin. Zły stan aerosanitarny powoduje pogorszenie zdrowia ludności, straty w środowisku, zwłaszcza w drzewostanie iglastym, a także wymierne straty gospodarcze.

Przez zanieczyszczanie powietrza rozumie się wprowadzanie do niego organizmów żywych lub substancji chemicznych, które nie są jego naturalnymi składnikami, albo – będąc nimi – występują w stężeniach przekraczający właściwy dla nich zakres. Zanieczyszczenia powietrza mogą mieć formę stałą, płynną lub gazową i dzieli się je ogólnie na zanieczyszczenia pierwotne - emitowane do powietrza bezpośrednio ze źródeł zanieczyszczenia oraz wtórne – powstające w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w atmosferze pomiędzy wprowadzonymi zanieczyszczeniami pierwotnymi.

Dodatkowo, ze względu na sposób odprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery, emisję można podzielić na zorganizowaną i niezorganizowaną. Emisja zorganizowana występuje, gdy zanieczyszczenia odprowadzane są do atmosfery za pomocą emitora (komin, wyciąg wentylacyjny), natomiast emisja niezorganizowana występuje na hałdach, terenach zabudowanych lub podczas parowania cieczy. Jeszcze innym rodzajem emisji jest emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych, takich jak drogi i parkingi.

Stan jakości środowiska jest przedmiotem badań, prowadzonych w ramach sieci monitoringu jakości powietrza przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) i inne podmioty. WIOŚ publikuje corocznie *Raporty o stanie środowiska w województwie śląskim*, a także inne materiały o podobnym charakterze. Podstawą prowadzenia monitoringu

jakości powietrza oraz sporządzania oceny stanu powietrza jest ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2016 poz. 672 ze zm.) i akty wykonawcze.

W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Śląskiego, wyznaczono 5 stref:

- Miasto Częstochowa (kod strefy: PL2404);
- Miasto Bielsko-Biała (kod strefy: PL2403);
- Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska (kod strefy: PL2402);
- Aglomeracja Górnośląska (kod strefy: PL2401);
- Strefa Śląska (kod strefy: PL2405).

Badana obejmowały następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki,
- dwutlenek azotu,
- tlenki azotu,
- tlenek węgla,
- ozon,
- benzen,
- pył zawieszony PM10 i PM2.5,
- arsen,
- kadm,
- nikiel,
- ołów
- benzo(a)piren

Wynik oceny strefy śląskiej za rok 2015, w której położona jest Gmina Niegowa, powiat myszkowski, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- tlenku węgla,
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM10.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- benzo(a)pirenu ,
- pyłu PM2,5,
- ozonu.

W województwie śląskim, w okresie ostatnich 10 lat, emisja pyłów do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych spadła z poziomu 27 tys. ton/rok (2004) do poziomu ok. 11 tys. ton/rok.

Raport o stanie środowiska za 2015 podawał na terenie województwa śląskiego 328 zakładów uznanych za szczególnie uciążliwe. Zakłady te wyemitowały do atmosfery 38 770 tys. ton zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, w tym bez dwutlenku węgla 784,9 tys. ton. Emisja zanieczyszczeń pyłowych ukształtowała się na poziomie 10,2 tys. (o 0,8% mniej w porównaniu z rokiem poprzednim), co stanowiło 23% emisji krajowej. W ogólnej emisji pyłów największy udział miały pyły ze spalania paliw (43,7%). Emisja zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) ukształtowała się na poziomie 774,7 tys. ton i stanowiła 48,3% emisji w kraju. Wśród emitowanych zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla)

dominowały: metan (63,8%), tlenek węgla (20,9%) i dwutlenek siarki (8,2%). Z zakładów szczególnie uciążliwych emitujących do atmosfery pyły, gazy lub równocześnie pyły i gazy, 217 posiadało urządzenia do redukcji zanieczyszczeń. Na terenie Gminy Niegowa, nie znajduje się żaden zakład przemysłowy, który byłby wymieniony w raporcie WIOŚ i uznany za szczególnie uciążliwy ze względów środowiskowych. W ramach monitoringu powietrza atmosferycznego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, nie prowadzi obecnie na terenie Gminy Niegowa żadnego punktu monitoringowego. W latach ubiegłych istniał w Niegowie punkt tzw. monitoringu pasywnego i w tamtym czasie, w ramach tego monitoringu, mierzone były w Niegowie dwa zanieczyszczenia tj. dwutlenek siarki i dwutlenek azotu. Poniżej w tabeli zestawiono wartości stężeń zanieczyszczeń tych substancji wykazane przez WIOŚ.

ROK 2007			
Nazwa substancji	Stężenie minimalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Stężenie średnie z okresu pomiarów $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dwutlenek siarki	2.3	41.0	18.4
Dwutlenek azotu	8.2	34	15.2
ROK 2008			
Dwutlenek siarki	4.1	28.0	15.7
Dwutlenek azotu	6.9	22.0	13.5

Poniżej zamieszczono w tabeli pomiary automatyczne ze stacji Żłoty Potok, Leśniczówka za rok 2016, która leży w stosunkowo niedalekiej odległości od Gminy Niegowa.

Zanieczyszczenie	Jedn.	Średnia	Kolejny miesiąc 2016 roku											
		NORMA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pył zawieszony (PM _{2,5})	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	25	34	17	19	17	13	10	8	8	13	14	21	27
Pył zawieszony PM10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	43	24	26	26	19	18	15	17	23	22	30	34
benzen	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	2,7	1,6	1,5	0,9	0,4	0,2	0,4	0,5	0,6	1,3	1,7	2,1
Dwutlenek azotu	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	18	11	9	8	5	5	5	7	7	9	13	18
Dwutlenek siarki	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20	12,5	6,1	4,8	4,4	2,1	2,9	3,5	4,7	3,7	4,2	6,6	12,1
Ozon (O ₃ maks. 1 godz.)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	40	51	54	70	78	73	64	64	59	33	34	36
Rtęć gazowa	ng/m^3	-	2,1	1,8	1,8	1,7	1,4	1,5	1,6	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7
Ciśnienie atmosferyczne (PA)	hPa	-	978	975	978	977	978	979	981	984	983	984	980	990
Kierunek wiatru (WD)	° (stopnie)	-	214	223	247	240	125	191	240	225	205	140	223	245
Prędkość wiatru (WS)	m/s	-	2	2	0	1	0	0	1	1	1	0	1	2
Temperatura (TP)	°C	-	-2	3	4	8	14	18	18	18	15	7	3	1
Wilgotność względna	[%]	-	86	88	83	75	76	74	79	79	76	80	89	88

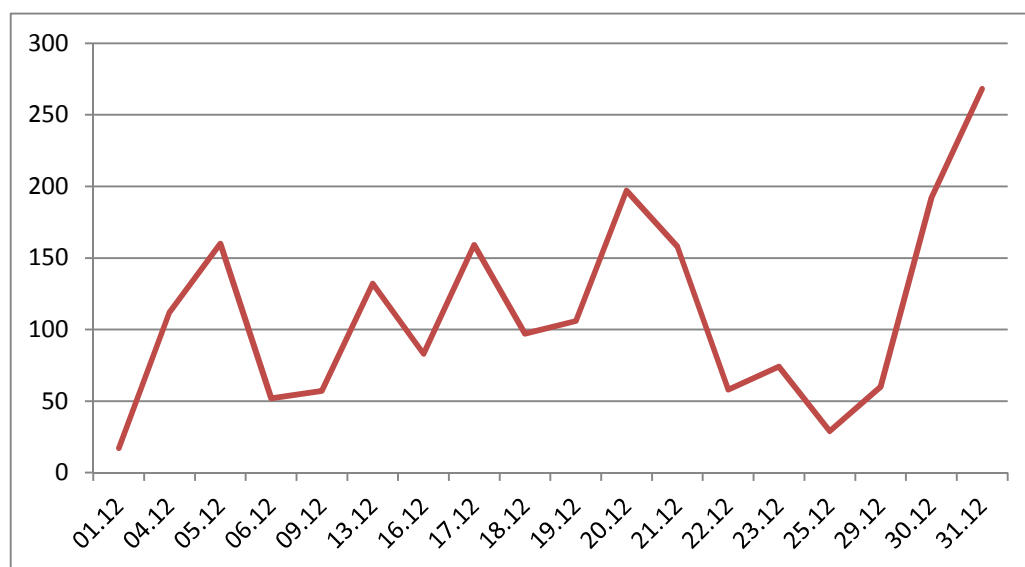
Na tej samej stacji dokonuje się też pomiarów manualnych pyłu zawieszonego $PM_{(2.5)}$, a ich wyniki za 2016 rok zamieszczono w poniższej tabeli.

Zanieczyszczenie	Jedn.	Średnia	Kolejny miesiąc 2016 roku											
		NORMA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pył zawieszony ($PM_{2.5}$)	$\mu g/m^3$	25	37	19	21	16	12	12	10	11	16	17	24	28

Poniżej zamieszczono także wyniki badań ze stacji monitoringu manualnego w Myszkowie (ul. Miedziana 3) badane jest również stężenie pyłu PM_{10} . Wyniki tych badań za 2016 rok zamieszczono w poniższej tabeli.

Zanieczyszczenie	Jedn.	Średnia	Kolejny miesiąc 2016 roku											
		NORMA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Pył zawieszony (PM_{10})	$\mu g/m^3$	40	101	51	68	50	25	22	18	22	40	41	51	79

Dane pomiarowe dla stacji Myszków, ul. Miedziana w miesiącu 12.2016 r.- pył zawieszony



PM10

Z analizy pomiarów pyłu zawieszonego PM_{10} w miesiącu grudniu 2016r. wynika, iż w 13 dniach nastąpiło przekroczenie dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM_{10} . Poziom dopuszczalny wynosi $50 [\mu g/m^3]$, najniższa wartość przekroczenia - $52 [\mu g/m^3]$ nastąpiła w dniu 06.12.2016r, a największa – $268 [\mu g/m^3]$, w dniu 31.12.2016r.

Stan jakości powietrza w Powiecie Mysłkowskim w 2015 (dane z WIOŚ Katowice)

Gmina	PM_{10}	$PM_{2.5}$	C_6H_6	SO_2^*	NO_2	Pb
Koziegłowy	33	24	1,5	10	19	0,02
Myszków	48	34	1,5	10	19	0,02
Niegowa	33	24	1,5	10	19	0,02

Poraj	33	24	1,5	10	19	0,02
Żarki	33	24	1,5	10	19	0,02

*- stężenie średnioroczne dla roku dotyczy oceny substancji w powietrzu ze względu na ochronę roślin w strefie śląskiej, nie dotyczy aglomeracji i stref miejskich zgodnie z § 2 ust. 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z 13 września 2012 w sprawie dokonywania oceny poziomów w powietrzu (Dz.U z 2012 poz. 1032)

W porównaniu do 2014 roku stężenia średnie roczne pyłu zawieszonego w strefie śląskiej zmniejszyły się na 11 stanowiskach (najznaczniej w Ustroniu o 17%), w Lublińcu pozostały na takim poziomie jak w 2014 roku, wzrosły w Myszkowie o 12%.

W 2010 roku liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego była znacznie wyższa niż w 2015 roku. Na czterech stanowiskach w strefie śląskiej (Godów, Knurów, Pszczyna, Wodzisław) przekraczała nawet o około 110 dni dopuszczalną częstość. Z roku na rok zmniejszała się liczba przekroczeń. Od roku 2014, początkowo na jednym stanowisku w Żółtym Potoku gm. Janów, a od 2015 roku również w Ustroniu liczba ta była niższa niż 35 dni.

Stężenia pyłu PM_{2,5} w sezonie zimowym są od 100% (Żółty Potok) do 170% (Tarnowskie Góry) wyższe niż w sezonie letnim.

Obciążenie powierzchniowe powiatu myszkowskiego [233,14 km²] substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne w 2015r.

Wskaźniki	kg/ha*rok	ton/rok
Siarczany	15,02	350
Chlorki	8,60	201
Azot (azotynowy+azotanowy)	2,97	69
Azot amonowy	4,64	108
Azot ogólny	9,94	232
Fosfor ogólny	0,316	7,4
Sód	3,34	78
Potas	2,24	52
Wapń	6,51	152
Magnez	1,03	24
Cynk	0,267	6,2
Miedź	0,0324	0,8
Ołów	0,0275	0,64
Kadm	0,00166	0,039
Nikiel	0,0025	0,06
Chrom	0,0009	0,021
Jon wodorowy	0,0137	0,32

Przedstawione wyniki badań monitoringowych pokazują, że zanieczyszczenia transportowane w atmosferze, wprowadzane wraz z mokrym opadem atmosferycznym na teren powiatu myszkowskiego stanowią znaczące źródło zanieczyszczeń obszarowych oddziałujących na środowisko naturalne tego obszaru.

Spośród badanych substancji szczególnie ujemny wpływ na stan środowiska mogą mieć kwasotwórcze związki siarki i azotu, związki biogenne i metale ciężkie. Związki biogenne (azotu i fosforu) wpływają na zmiany warunków troficznych gleb i wód. Metale ciężkie stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej i zlewni wodociągowych. Występujące w opadach kationy zasadowe (sód, potas, wapń i magnez), są pod względem znaczenia ekologicznego przeciwieństwem substancji kwasotwórczych, biogennych i metali ciężkich.

Ich oddziaływanie na środowisko jest pozytywne, ponieważ powodują neutralizację wód opadowych.

Źródła zanieczyszczeń

Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego na terenie gminy może wpływać emisja z zakładów (głównie z położonych poza granicami gminy), kotłowni zlokalizowanych na terenie gminy, emisja komunikacyjna, ale w przypadku Gminy Niegowa, największe znaczenie może mieć emisja z indywidualnych palenisk domowych. Na terenie gminy nie funkcjonują zakłady energetyki zawodowej. Źródła emisji pochodzenia technologicznego z działalności przemysłowej mają znikomy wpływ na jakość powietrza. Większy wpływ na stan powietrza mają lokalne i zakładowe kotłownie opalane węglem kamiennym. Niestety, zazwyczaj są to stare konstrukcje o niskiej sprawności (nawet rzędu 15-20%), chociaż nowe piece węglowe, konstruowane już w bieżącym okresie, mają sprawność rzędu 75-80%, to jednak, także ze względów finansowych, spalane są w nich obecnie, gatunki opału o gorszych dla środowiska naturalnego parametrach. W przeważającej większości, do ogrzewania domów używany jest przede wszystkim węgiel i jego pochodne, w niewielkim procencie można zaliczyć użycie jako czynnika grzewczego gazu sieciowego, oleju opałowego lub gazu LPG.

Źródłem dwutlenku siarki jest spalanie paliw stałych w sektorze komunalnym, głównie w indywidualnych paleniskach domowych w sezonie grzewczym i w zakładach wytwórczo-usługowych oraz zanieczyszczenia napływające w górnych warstwach atmosfery. O emisji dwutlenku azotu decyduje transport drogowy i energetyka przemysłowa (zlokalizowana daleko poza terenem gminy). Tlenek węgla powstaje przez spalanie paliw w sektorze komunalnym i transporcie drogowym.

Na zanieczyszczenie powietrza znacznie wpływają substancje emitowane przez pojazdy. Badania stanu zanieczyszczenia powietrza węglowodorami aromatycznymi wskazują na wysoki stopień narażenia ludzi na skutki emisji szkodliwych substancji zawartych w spalinach samochodowych. Szczególnie wysokie zagrożenia stwarzają wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, w tym benzo-a-piren oraz lotne związki organiczne takie jak benzen i jego alkilopochodne. Ponadto emisja benzo-a-pirenu związana jest z używaniem węgla kamiennego do produkcji ciepła, szczególnie w małych kotłach z rusztem stałym i w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych.

Emisja niezorganizowana

Do tej kategorii zaliczane są inne nie wymienione źródła emisji. Do niezorganizowanych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw, emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

6.6.2 Tendencje zmian

Na podstawie ogólnych krajowych tendencji oraz danych z innych podobnych gmin, stężenie pyłu, dwutlenku azotu i dwutlenku siarki wykazuje niewielki wzrost lub kształtują się na zbliżonym poziomie, w ciągu ostatnich kilku lat (rozdzielane są niewielkie zmiany w zależności od substancji i sezonu pomiarowego). Przyczyną są wzrastające wciąż zanieczyszczenia komunikacyjne oraz niska emisja powodowana paleniskami domowymi o niskich emitorach. Trudna sytuacja materialna wielu rodzin zmusza je do stosowania gorszych gatunków węgla, ograniczania zużycia koksów czy też całkowicie zahamowała zmianę paliw stałych na inny czynnik grzewczy w szczególności na olej opałowy. Obecnie sytuację pogłębia stan gospodarki europejskiej i polskiej. Nie wystarczą tu zatem nawet dopłaty z funduszy ochrony środowiska na zmianę czynnika grzewczego na bardziej ekologiczny, gdyż sama eksploatacja staje się dla wielu rodzin problemem finansowym bardzo trudnym do udźwignięcia. Problem ten dotyczy częściej mieszkańców małych

miejsowości niż mieszkańców miast i to zarówno na trudniejszy dostęp do pracy oraz na inne sposoby dostarczania ciepła do swoich gospodarstw domowych. Poprawę w kwestii zmniejszania niskiej emisji należy wiązać dopiero z ogólną poprawą sytuacji finansowej mieszkańców gminy.

W związku z rozwojem transportu samochodowego nastąpi wzrost stężeń zanieczyszczeń komunikacyjnych. Dzisiaj już wiele rodzin dysponuje więcej niż jednym środkiem transportu, co jest widoczne w samym ruchu komunikacyjnym i stanowi przyczynę lokalnych wzrostów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym.

6.7 Hałas

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* ((tekst jednolity tego rozporządzenia jest umieszczony w Dz. U. 2014, poz. 112). Wg oceny wielu specjalistów tej dziedziny, pomijając odczucia subiektywne „odbiorców” hałasu twierdzi, że te normy są zdecydowanie zbyt ostre i w wielu przypadkach ich spełnianie czy dotrzymywanie nie jest możliwe. Specjaliści twierdzą, że spotkanie kilku osób i prowadzenie przez nich rozmowy podczas której zdarzy się, że w jednym momencie będzie mówiło 2-3 osób, powoduje w otoczeniu „hałas” na poziomie ok. 40 dB, a to jest wartość dopuszczalna dla pory nocnej i terenów zabudowanych. Jeżeli tak jest, to trudno sobie wyobrazić, aby ktokolwiek, kto prowadzi działalność gospodarczą w porze nocnej lub użytkował w nocy pojazdy samochodowe, miał szansę na dotrzymanie takich wartości. W trakcie prowadzenia działalności gospodarczej nie jest wymagane pozwolenie na emitowanie hałasu. Decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu jest wydawana w przypadku, kiedy pomiar hałasu u danego podmiotu wskaże przekroczenie wartości dopuszczalnej. W tych przypadkach decyzję ustalającą poziom hałasu wydaje organ ochrony środowiska np. Starosta lub Marszałek Województwa.

Nowym uregulowaniem prawnym ustawy Prawo ochrony środowiska jest dokonywanie, w ramach państwowego monitoringu, ocen stanu akustycznego środowiska i śledzenie zachodzących w nim zmian. Dokonywanie tego rodzaju oceny jest obowiązkowe dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla innych terenów, na których eksploatacja dróg, linii kolejowych i lotnisk może przekraczać dopuszczalne poziomy hałas.

6.7.1 Stan aktualny

Na terenie gminy występuje w zasadzie jeden główny rodzaj hałasu (według źródła powstawania) tj. hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego.

Hałas komunikacyjny jest aktualnie podstawowym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego środowiska. Związany jest z pojazdami samochodowymi. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą nawet 75-90 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku, w otoczeniu budynków mieszkalnych do 50 dB w porze nocnej i do 60 dB w porze dziennej.

Do czynników mających wpływ na klimat akustyczny gminy należy głównie hałas komunikacyjny oraz hałas przemysłowy. Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowo-usługowymi. Na terenie gminy przypadki takie praktycznie nie występują i nie są znane przypadki stwierdzenia ponadnormatywnego hałasu, który powodowałby konieczność ustalania dopuszczalnych wartości i skutkował płaceniem kar za przekroczenie norm. Należy jednak zwrócić uwagę aby rozszerzanie zabudowy mieszkaniowej i oddawanie nowych terenów pod tą zabudowę, nie zbliżało się zbyt do istniejących już zakładów usługowo-przemysłowych i terenów przewidzianych pod tego rodzaju działalność. Do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Hałas komunikacyjny powodują samochody osobowe i ciężarowe, a olbrzymie znaczenie oprócz natężenia ruchu, ma stan i jakość sieci drogowej w danym terenie. Omawiając uciążliwość hałasu, należy również rozważyć uciążliwość wibracji występujących w środowisku. Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długotrwałości działania. Na wibracje narażony jest każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy, podobnie jak hałas, przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Przyczyną powstawania wibracji jest m.in. komunikacja samochodowa. Wartość wibracji nie jest unormowana. Skutkiem oddziaływania wibracji na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia, narządach ruchu oraz układzie pokarmowym. Dlatego też wibracje należy zmniejszać lub likwidować w miejscach ich powstawania. Na hałas komunikacyjny samochodowy narażeni są mieszkańcy zamieszkujący przy wszystkich głównych drogach prowadzących przez gminę. Brak jest aktualnych pomiarów ruchu na drogach przebiegających przez gminę ponieważ żaden z administratorów nie jest zobowiązany przepisem prawnym do prowadzenia takich pomiarów (obowiązek prawny wynika tylko dla dróg krajowych), niemniej jednak zauważa się dalszy, znaczący przyrost natężenia ruchu. Tendencja ogólna wskazuje na średni wzrost natężenia ruchu na drogach w ciągu pięciolecia 1990/1995 o ok. 30%. Nastąpił w tym czasie znaczny wzrost udziału samochodów osobowych w strukturze ruchu 12% - 30%.

6.7.2 Tendencje zmian

Znaczący wzrost liczby samochodów będzie skutkował zwiększeniem liczby osób narażonych na hałas w rejonie dróg o dużym natężeniu ruchu i to niezależnie od pory dnia. W przypadku hałasu przemysłowego powinny wystąpić korzystne zmiany w związku z dostosowaniem się do obowiązujących norm. Na terenie gminy hałas przemysłowy nie stanowi poważnego problemu. Pewną uciążliwość powodować będą zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Wraz ze wzrostem aktywności działalności gospodarczej wymuszanej zmianą struktury zatrudnienia w małych miejscowościach i na terenach wiejskich (utrata tradycyjnego zatrudnienia w rolnictwie i niewielkich zakładach rzemieślniczych), na wielu terenach obserwowane jest podejmowanie takiej aktywności gospodarczej w miejscu zamieszkania. Często dzieje się to, bez wymaganych zezwoleń budowlanych i w miejscach, w których funkcjonowanie nawet nieuciążliwych usług, powoduje konflikty z pozostałymi mieszkańcami. Wpływ takiej

działalności na ogólny klimat akustyczny gminy nie jest znaczący, jednak mogą być one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Nie ma aktualnie żadnych skarg w tym zakresie. W wyniku analizy w zakresie badań hałasu sformułowano następujące wnioski:

- głównym źródłem uciążliwości na terenie Gminy Niegowa jest komunikacja drogowa stanowiąca zagrożenie o charakterze lokalnym, docelowym kierunkiem działań planistycznych dotyczących ograniczania uciążliwości hałasu powinno być odpowiednie planowanie i projektowanie przebiegu tras komunikacyjnych (ze szczególnym uwzględnieniem rejonów wymagających komfortu akustycznego) wraz z zabezpieczeniami akustycznymi, o ile będą one wymagane.

6.8 Gleby

Stan jakości gleb na terenie Gminy Niegowa został ustalony w oparciu o badania przeprowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach w 2011 roku. W ich wyniku stwierdzono (dane przytoczono na podstawie „Program ochrony środowiska na terenie powiatu myszkowskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019 (skierowanego do konsultacji społecznych). Poniżej przytoczono te informacje.

1. Zawartość makroskładników tj. fosforu, potasu i magnezu jest zróżnicowana z przewagą średniej, niskiej, bardzo wysokiej, bardzo niskiej i wysokiej w przypadku fosforu, niskiej, bardzo niskiej średniej i bardzo wysokiej w przypadku potasu, oraz niskiej, średniej, bardzo wysokiej i bardzo niskiej w przypadku magnezu w związku z powyższym w przypadku uprawy tych użytków rolnych należy stosować odpowiednie nawożenie.
2. Stwierdzono zróżnicowane zawartości poszczególnych mikroelementów w badanych próbkach gleby z przewagą zawartości średniej i niskiej w przypadku boru, miedzi i żelaza, średniej w przypadku manganu i wysokiej, średniej dla cynku.
3. Uzyskane wyniki zawartości metali ciężkich: ołowiu kadmu, niklu, chromu i rtęci w glebie mieszczą się w granicach wartości dopuszczalnej.
4. Ogółem najwięcej gleb (62,96%) jest o bardzo wysokiej i wysokiej zawartości azotu mineralnego, średniej (20,99%), niskiej i bardzo niskiej (16,05%).

6.9 Promieniowanie elektromagnetyczne

6.9.1 Stan aktualny

Podział promieniowania elektromagnetycznego na jonizujące i niejonizujące wynika z granicznej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii. Złożone spektrum promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych,

urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofałe, radiofałe oraz fałe o bardzo niskiej (VLF) i ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW)

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z istotnych zadań ochrony środowiska. Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Wg wymienionego wyżej źródła („Program ochrony środowiska na terenie powiatu myśkowskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019) powołującego się na państwowy monitoring w 2010 roku na terenie Gminy Niegowa prowadzono pomiary natężenia pola elektromagnetycznego. W dniu 07.05 2010 roku na ul. Mirowskiej w Niegowie natężenie pola elektromagnetycznego miało wartość 0.25 V/m. Porównując to z **ówcześnie obowiązującymi** dopuszczalnymi wartościami pól elektromagnetycznych podanymi w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, bez względu na to jaką wartość częstotliwości badano podczas pomiarów, to uzyskane wyniki są wartością dużo niższą niż najniższe dopuszczalne stanowiąc ułamek od 3.57% do 0.00125%.

Od 2010 roku do chwili obecnej nie prowadzono monitoringu pola elektromagnetycznego na terenie Gminy Niegowa.

6.10 Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu. Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu). Również wytwarzane są przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych. Najbardziej znanym promieniowaniem tego typu jest promieniowanie, które powstaje podczas prześwietlania tzw. aparatem rentgenowskim, a pewnego rodzaju dowodem, że nie można przyjmować jego dawek, bo mogą spowodować problemy zdrowotne, jest to, że prześwietlanie aparatem rentgena może odbywać w ściśle określonych odstępach czasowych oraz przy zastosowaniu dopuszczalnych dla zdrowia dawek tego promieniowania.

6.11 Promieniowanie niejonizujące

Na terenie gminy występują następujące źródła promieniowania niejonizującego:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje przekaznikowe telefonii komórkowej.

Na terenie gminy nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych oraz dotyczących oddziaływania promieniowania na środowisko, a w szczególności na zdrowie mieszkańców. Niemniej można przypuszczać, że aktualnie miejscami niesprzyjającymi dla ludności gdzie występują pola elektromagnetyczne są linie energetyczne. Tworzą one sieć zaopatrującą w energię elektryczną stacje transformatorowe poszczególnych wsi gminy.

Zgodnie z zaleceniami **nieobowiązującego** Zarządzenia Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 28.01.1985 r. dotyczącego szczegółowych wytycznych projektowania i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych w zakresie ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektroenergetycznego, podczas tego projektowania i wykonywania linii, obowiązywała strefa ochronna, mierzona od skrajnego przewodu linii o szerokości: 14,5 m dla linii 110 kV i 33,0 m. dla linii 400 kV. Niektórzy z mieszkańców, nad których domostwami czy działkami zdarza się, że przebiegają linie tego typu, miało do czynienia z tymi strefami i ograniczeniami wynikającymi z wyznaczeniem tych stref ochronnych, bo stanowią one, w niektórych przypadkach dość poważny problem. W chwili obecnej, takie niedogodności mogą zostać zniwelowane przez uzyskanie w takich przypadkach odszkodowań związanych z ograniczeniami dla mieszkańców i to ograniczeniami, na które często nie mieli żadnego wpływu. Większość urządzeń, które generują tego rodzaju energię podlega ocenie Wojewody Śląskiego. Gmina Niegowa powinna, przy wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji, wpisywać do jej zapisów uwagi podawane przez organy środowiska.

6.12 Awary przemysłowe

Podstawowym aktem prawnym warunkującym postępowanie w wyniku poważnych awarii związanych z oddziaływaniem na środowisko różnego rodzaju przedsięwzięć i inwestycji, jest ustawa Prawo ochrony środowiska, gdzie zawarto przepisy prawne, obowiązki i zalecenia związane z możliwością wystąpienia poważnej awarii. Dodatkowo, zagadnienia te ujmowane są w ustawie o ochronie przeciwpożarowej i Państwowej Straży Pożarnej.

6.12.1 Stan aktualny

Gmina Niegowa charakteryzuje się występowaniem małych zakładów przemysłowo-usługowych i średnio rozwiniętą infrastrukturą techniczną w postaci: dróg, instalacji oraz niskim stopniem zurbanizowania terenu. Takie uwarunkowania nie powodują więc zagrożeń awariami przemysłowymi, natomiast ze względu na codzienne wykorzystywanie środowiska naturalnego przez mieszkańców gminy i innych użytkowników, awaryie grożące środowisku mogą się zdarzać. Jako charakterystyczne poważne awaryie mogące przyczynić się do znacznej degradacji środowiska i potencjalnie należą do nich awaryie w transporcie drogowym. W wyniku zdarzeń losowych i wyznaczania w związku z nimi zastępczych tras przejazdów, na terenie gminy, mogą się pojawić transporty środków potencjalnie niebezpiecznych dla środowiska. Trasy przejazdów tego rodzaju transportów są ustalone i zatwierdzone, a kierowcy powinni ich przestrzegać, jednak zdarza się spotkać takie transporty na drogach lokalnych. W wyniku potencjalnych wypadków, które mogą się zdarzyć na każdej drodze, do środowiska mogą przedostawać się substancje chemiczne, powodując skażenie wód

powierzchniowych, podziemnych, gleb i gruntu oraz powietrza. Praktycznie takie przypadki są jedynymi, które mogą się zdarzyć i mieć wpływ na trochę większą skalę niż lokalną, jednak nie można też wykluczyć, że w wyniku zdarzeń bardzo lokalnych mogą bardzo lokalnie wystąpić zagrożenia tego typu i lokalnie powodować niedogodności czy zagrożenia

Na terenie województwa śląskiego inwentaryzacją i kontrolą w zakresie możliwości wystąpienia poważnych awarii zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, we współpracy z Państwową Strażą Pożarną. Obecnie w bazie potencjalnych sprawców poważnych awarii nie ma obiektów z terenu Gminy Niegowa. Podstawowymi kryteriami kwalifikującymi obiekt lub instalację do grupy potencjalnych Sprawców są: rodzaje i ilość substancji niebezpiecznej, przewidywany zasięg zagrożenia w wyniku awarii oraz typ narażonego obszaru, prawdopodobieństwo powiększenia niebezpieczeństwa w wyniku bliskiego sąsiedztwa innych obiektów stwarzających określone zagrożenie. W rejestrze ujęto głównie jednostki posiadające w obrocie materiały niebezpieczne gazowe, ciekłe i stałe w ilościach przekraczających wielkości progowe wynikające z dyrektyw UE i Międzynarodowej Organizacji Pracy, określone jako tzw. wielkie zagrożenia.

Źródłem potencjalnych awarii na terenie Gminy Niegowa może być transport materiałów niebezpiecznych drogowy. Na terenie gminy działa powołany przez Wójta Zespół Reagowania Kryzysowego.

6.13 Transport materiałów niebezpiecznych

Transport materiałów niebezpiecznych w Gminie Niegowa odbywa się drogami ogólnie dostępnymi. Trzeba tu zaznaczyć, że na terenie gminy nie ma zakładów, do których systematycznie transportowane byłyby materiały niebezpieczne. Materiały takie, zwłaszcza na skalę większą niż lokalną, mogą przejeżdżać przez gminę jedynie tranzytem. Przy wyznaczonych trasach przejazdów, jedynie odstępianie od korzystania z tych tras i zbieg okoliczności przyczyniających się do wypadku czy awarii, może spowodować zagrożenie od tego typu korzystania z przestrzeni publicznej i środowiska naturalnego związanego z tą przestrzenią. Należy pamiętać o tym, że lokalnie, nawet wypadek i wyciek beczki transportującej ścieki sanitarne z osadnika bezodpływowego do oczyszczalni ścieków, może mieć niekorzystny i duży wpływ na miejsce, w którym takie oddziaływanie wystąpi.

6.14 Lasy

6.14.1 Źródła zmian i zagrożeń

Głównym zagrożeniem i przyczyną zmian lasów na terenie gminy jest intensywne rolnictwo, chociaż ze względów rozwiązań wprowadzanych z udziałem środków Unii Europejskiej, a polegających na stosowaniu dopłat, często w zamian za rezygnację z prowadzenia upraw, w wielu miejscach tego rodzaju tendencje czy zagrożenia zmniejsza bądź eliminuje. Zmiana statusu i zasobności finansowej, ale także zmiana pokoleniowa w każdej społeczności powoduje, że nowych terenów do inwestowania potrzebuje budownictwo, bowiem dzisiejsze pokolenia, pomimo niezbyt łatwej dostępności, jednak mają warunki i częściej decydują się na budowę swoich domów. Do tego dochodzi zwiększająca się migracja mieszkańców miast na tereny wiejskie i poszukiwanie własnej siedziby w takim terenie, co powoduje coraz bardziej częste udostępnianie terenów pod budownictwo i takie rozwiązania często odbywają się kosztem zmniejszania powierzchni lasów. Zdarza się, że na terenach wiejskich i także zalesionych czy zadrzewionych, powstają nowe przedsięwzięcia inwestycyjne pod przemysł czy centra handlowe. Chęć poprawienia warunków komunikacyjnych, wzrost ilości pojazdów poruszających się po drogach i konieczność ich

budowania lub poprawiania, lokalnie stanowi zagrożenie dla lasów. Znaczna część naturalnych lasów została uszkodzona lub nawet zniszczona, co w wielu przypadkach spowodowało ich gruntowne przekształcanie i dolesianie z udziałem człowieka.

6.14.2 Tendencje zmian

Powierzchnia lasów na terenie gminy pozostaje generalnie bez zmian i jest stosunkowo duża. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sugeruje się zwiększenie lesistości gminy. Niestety nie istnieją obecnie mechanizmy, finansowe, które mogłyby wspomóc osoby fizyczne w ponoszeniu kosztów zalesiania. Poprzednie mechanizmy finansowe przy takiej pomocy, pozwalały na pomoc w poniesieniu kosztów zakupu sadzonek, jednak były to udziały bardzo niewielkie, a koszt przygotowania gruntu, prowadzenia upraw leśnych, ich ochrony, aż do czasu uzyskania dorosłych parametrów lasu, musieli ponosić ich właściciele. Jeśli tego celu nie da się osiągnąć to należy dążyć do utrzymania obecnej powierzchni lasów. Wprowadzać należy zabudowę (zadrzewianie) sztucznych i naturalnych cieków wodnych. Niezwykle istotną rolę może odgrywać program wprowadzania zalesień i zadrzewień śródpolnych oraz uświadamianie rolników i użytkowników takich miejsc, że zadrzewienia tego rodzaju przeciwdziałają erozji glebowej oraz poprawiają lokalne warunki wilgotnościowe i klimatyczne tych miejsc.

6.15 Ochrona przyrody i krajobrazu

Teren Gminy Niegowa charakteryzuje się cennymi walorami krajobrazowymi czego dowodem fragment gminy włączony w obszar parku krajobrazowego oraz szeregiem ciekawych obiektów przyrodniczych. Nie przekształcony urbanistycznie i architektoniczne krajobraz, z brakiem dużych zakładów przemysłowych, pomimo tego, że ich brak skutkuje brakiem dopływu do budżetu środków finansowych, to jednak pozwala zachować cenne krajobrazowo fragmenty gminy bez zmian antropogenicznych.

6.15.1 Źródła zagrożeń

Środowisko przyrodnicze Gminy Niegowa, pomimo wspomnianych wyżej uwarunkowań, zostało jednak w przeciągu ostatnich kilku stuleci przekształcone. Jak w wielu innych miejscach i innych gminach, również w Niegowie nastąpiły zmiany siedlisk, ich charakteru i rozległości i stąd, w porównaniu do okresu poprzedniego, dzisiaj została zachowana jedynie namiastka biocenoz charakterystycznych dla nich w przeszłości. Degradacja szaty roślinnej i zwierzęcej była wynikiem przede wszystkim zanieczyszczenia środowiska tj. masowych wyrębów i przekształcania terenów leśnych w użytki rolne. „Degradacja” ta następowała także z powodu i przyczyn określonych w sposób bardzo ogólny mianem rozwoju cywilizacyjnego. W przypadku fauny zagrożenie stanowi zanieczyszczenie wód powstające w wyniku zrzutu ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych, co powoduje zagrożenie dla zwierząt zasiedlających, czasowo lub przez całe swoje życie, cieki i zbiorniki wodne. Na przestrzeni kilku ubiegłych lat obserwuje się co prawda spadek tego typu negatywnych oddziaływań na środowisko, jednak nadal można spotkać nielegalne odprowadzenia ścieków komunalnych, głównie dokonywane przez właścicieli posesji zlokalizowanych w pobliżu niewielkich cieków wodnych.

Poważnym zagrożeniem dla fauny są wszelkiego rodzaju melioracje, osuszania terenów podmokłych oraz regulacje cieków wodnych. Przeprowadzanie regulacji zubaża w dużym stopniu skład gatunkowy, niszczy miejsca rozrodu wielu gatunków oraz ma bardzo niekorzystny wpływ na przylegające biotopy. Jest to tym bardziej szkodliwe i częściej

przeprowadza się takie regulacje z wykorzystaniem maszyn i urządzeń, a rezygnuje z ich prowadzenia przy zastosowaniu robót ręcznych. Również sposób regulacji i „prostowanie” naturalnych koryt zamiast ich meandrowania ma tu istotne w negatywne znaczenie. Bardzo częstym wytłumaczeniem takich sposobów prowadzenia melioracji, jest rozstrzyganie przetargów na ich wykonanie wg kryterium najniższej ceny, stąd odwrócenie takich tendencji i zwrócenie uwagi na merytoryczne uzasadnienie i uzyskanie pozytywnego efektu takich prac z jednoczesnym zachowaniem dobrym przykładów proekologicznych, jest w zasięgu wszystkich, którzy takie prace zlecają i finansują, a więc także i gmin. W okresie wiosennym szczególnym zagrożeniem dla wielu zwierząt (zwłaszcza bezkręgowców, lecz również dla wielu zwierząt kręgowych) jest wypalanie traw. Giną wówczas znaczne ilości płazów, niektóre ptaki oraz prawie wszystkie gatunki bezkręgowców zasiedlające otwarte siedliska trawiaste.

Szczególne znaczenie ma ochrona miejsc rozrodu płazów, a więc różnego rodzaju zbiorników wodnych nie licznie występujących na terenie gminy, w tym małych sadzawek, a nawet terenów z okresowymi, niewielkimi kałużami. Do najważniejszych przyczyn przeobrażeń zarówno flory jak i fauny, które miały głównie miejsce w przeszłości, ale których skutki trwają do dzisiaj, należą:

- zmiana sposobu użytkowania gruntów, a więc trwałe i okresowe wylesienie (przeznaczenie gruntów leśnych pod zabudowę mieszkaniową, budowę arterii komunikacyjnych, wodociągów, linii energetycznych), zmiana łąk i pastwisk w nieużytki w wyniku zmian stosunków wodnych,
- odkrywkowa eksploatacja kopalin prowadząca do deformacji powierzchni ziemi i powstawania nieużytków,
- rozbudowa infrastruktury przemysłowej,
- osuszanie terenów pierwotnie podmokłych w drodze regulacji cieków wodnych, zabiegów melioracyjnych,
- „dzikie” wysypiska odpadów.

6.15.2 Tendencje zmian

Zachowanie najcenniejszych pod względem przyrodniczym terenów jest istotną inwestycją dla całej gminy i wszystkich jej mieszkańców. Obok terenów zajętych przez rolnictwo i przemysł (w niewielkim stopniu) zachowało się jeszcze dość duże zróżnicowanie flory i fauny. Na terenie gminy istnieją obszary wartościowe pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Aktualnie nie ma żadnych przesłanek do objęcia nowych terenów na terenie Gminy Niegowa ochroną w formie parków krajobrazowych czy rezerwatów przyrody. Należy natomiast utrzymywać dobre zachowania na terenach cennych przyrodniczo, które oprócz ochrony przyrody samej w sobie może być dla gminy istotnym elementem rozwoju turystyki aktywizującej gospodarczo tereny wiejskie (agroturystyka). Ważnym działaniem w celu uniemożliwienia zniszczenia atrakcyjnych form krajobrazowych czy przyrodniczych będzie umiejętne kształtowanie przestrzeni na terenie gminy czyli podejmowanie inicjatyw i powstawanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju. Wiele zagrożeń środowiska oraz konfliktów występujących na styku przykładowy mieszkaniac a użytkownik gospodarczy, jest do uniknięcia, jeżeli w planach zagospodarowania przestrzennego tworzy się strefy buforowe oddzielające tereny usługowe i przemysłowe od terenów przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.

Gmina podejmuje działania w celu uniemożliwienia nielegalnego deponowania odpadów oraz zrekultywowania tych potencjalnych ognisk zanieczyszczeń. Zjawisko to pozostaje w gminie pod kontrolą i ilość nielegalnych wysypisk jest systematycznie ograniczana.

6.16 Ochrona gleb

Większość terenów położonych w Gminie Niegowa, jest terenami przeznaczonymi pod uprawy i korzystanie rolnicze. Urodzajność, znajdujących się w Gminie Niegowa gleb, jest dość wysoka, co przy coraz lepszych środkach do prowadzenia produkcji rolnej i w połączeniu z pozyskiwanymi środkami, daje szanse na uzyskiwanie znacznych plonów bez jednoczesnej degradacji warstw glebowych.

6.16.1 Źródła przekształceń i zanieczyszczeń gleb

Degradacja środowiska glebowego jest wynikiem wspólnego działania kilku czynników pochodzenia naturalnego i antropogenicznego. Na terenie Gminy Niegowa, podstawowe znaczenie dla stanu gleb, ma chemiczna i fizyczna degradacja gleb związana z wprowadzaniem zanieczyszczeń zarówno tych napływających nad gminę z terenów dalej położonych, ale bardzo uprzemysłowionych oraz tych, które są wprowadzane lokalnie przez użytkowników bezpośrednich, usuwaniem z gleb składników pokarmowych i substancji organicznej, zakwaszaniem, niszczeniem struktury gleby poprzez jej zagęszczanie i niepotrzebne przesuszanie. Pewne negatywne znaczenie ma również erozja wodna gleb. Wszystkie te czynniki mogą być warunkowane intensywnym rolnictwem.

Największy wpływ na fizyczną degradację gleb miały przekształcenia powierzchni terenu związane z działalnością przemysłową, wydobywaniem kopalin pospolitych – porfirów, kruszyw naturalnych i ilów itp. i z budownictwem ogólnym oraz mieszkaniowym i rozwojem komunikacji. Z reguły są to przekształcenia gleb nieodwracalne związane z całkowitą utratą powierzchni danego obszaru lub też przekształcenia odwracalne, ale wymagające zastosowania znacznych środków finansowych i odbywające się w znacznej perspektywie czasowej. Poważnym zagrożeniem na obszarach o rozwiniętym intensywnym rolnictwie może być erozja wietrzna gleb zwłaszcza w warunkach występowania deficytu wody w profilu glebowym, której przyczynami może być zbyt łatwe pozbywanie się zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz nieprawidłowa melioracja gruntów. Otwarte przestrzenie rolnicze pozbawione zadrzewień są przyczyną zmniejszania się szorstkości terenowej co prowadzi do wzrostu prędkości wiatrów na tym obszarze, przesuszania nadmiernego górnych warstw profilu i wynoszenia cząstek gleby. Bardzo istotne znaczenie dla takiego procesu ma fakt, że od wielu lat mamy do czynienia z co najmniej elementami suszy hydrologicznej, która w połączeniu z tzw. procesami cywilizacyjnymi powoduje wyżej wymienione i wskazane problemy.

6.16.2 Tendencje zmian

Stan gleb na terenie gminy może w przyszłości ulec pogorszeniu ze względu na rozwój wielkotowarowego rolnictwa. Zagrożenia takie niesie jednak głównie hodowla i związane z nią zagospodarowanie gnojowicy, w mniejszym stopniu zużycie nawozów mineralnych. Jednocześnie wprowadzone i realizowane programy dopłatowe ograniczają rozległość uprawianych terenów lub wprowadzają na nie specyficzne czy egzotyczne uprawy np. orzecha. Powoduje to ograniczenie używanych środków ochrony roślin czy nawozów

sztucznych, które mają wpływ na stan gleb. Na obszarze gminy w zdecydowanym stopniu przeważają typowe uprawy rolne, a więc zagrożenie pogorszenia stanu tych gleb nie jest duże. W niewielkim procencie istnieją obszary wymagające rekultywacji czyli przywrócenia i właściwości i przeznaczenia. Są to przeważnie nieczynne niewielkie wyrobiska po eksploatacji surowców mineralnych oraz zdewastowane grunty. Rekultywacja takich miejsc i tych terenów, powinna poprawiać stan środowiska w tym komponencie przyrody i powoli zmniejszać powierzchnię obszarów ze zdegradowanymi glebami. Gmina nie posiada ewidencji terenów wymagających rekultywacji, gdyż wykaz taki nie jest obowiązkowy.

W dalszym ciągu, elementem zagrożenia dla gleb jest stale odnotowywane oddziaływanie na ten komponent, powodowane rozwojem zarówno sieci komunikacyjnej czyli dróg i ich urządzeń oraz znacznym zwiększeniem ilości używanych obecnie i planowanych w przyszłości pojazdów mechanicznych.

6.17 Ochrona zasobów kopalin

6.17.1 Złoża kopalin

Na terenie gminy występują złoża surowców mineralnych ujęte w następujących grupach surowców:

- surowce węglanowe,
- surowce okruchowe,
- piaski akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej plejstocenu,
- piaski akumulacji eolicznej holocenu przede wszystkim złoża kruszyw naturalnych.

6.17.2 Tendencje zmian

Gmina Niegowa w swoim rozwoju zakłada udostępnianie istniejących złóż kopalin do eksploatacji. Ich eksploatacja może powodować problemy środowiskowe, jednak dzisiaj do każdej koncesji wydawanej na zbadanie (poszukiwanie) czy eksploatację złoża przeprowadza się ocenę oddziaływania tej eksploatacji na środowisko. Umiejętne kierowanie procesem uzyskania decyzji środowiskowej oraz później eksploatacji samego złoża może w istotny sposób przyczynić do zmniejszenia potencjalnego oddziaływania takiej eksploatacji, a jednocześnie pozwala gminie na odnoszenie korzyści z samego faktu istnienia takiego przedsięwzięcia na terenie gminy.

6.18 Podsumowanie

Często w takich dokumentach kierunkowych jak strategię rozwoju czy polityki branżowej rolę podsumowania całej części diagnostycznej, spełnia analiza SWOT. Taka analiza wskazuje mocne i słabe strony w danej dziedzinie gospodarki i pozwala na wytyczenie kierunków rozwoju. Program Ochrony Środowiska jest także dokumentem kierunkowym wg, którego gmina powinna wytyczać i ukierunkowywać swoje działania na poprawę jego stanu. W tej dokumentacji nie zdecydowano się jednak na przeprowadzenie analizy SWOT z kilku powodów. Mocne i słabe strony uwarunkowań zewnętrznych nie do końca determinują kierunki działań, jakie należy przeprowadzać aby poprawić stan środowiska na terenie gminy. Program jest zazwyczaj oznaczony perspektywą czteroletnią (w tym przypadku i uwarunkowaniach, ta perspektywa jest inna), w czasie której proponuje się konkretne zadania mające odzwierciedlenie w planach budżetowych, wieloletnim planie inwestycyjnym czy wnioskach o dofinansowanie inwestycji. Często też mocne i słabe strony i ich znalezienie nie warunkują ani nie gwarantują powodzenia w realizacji poprawy stanu

środowiska. Jednym z powodów dokonywania podsumowania w innej formie niż analiza SWOT, było także to, aby realizujący Program Ochrony Środowiska dokładnie mogli się zapoznać ze stanem istniejącym i czynnikami czy źródłami zagrożeń w poszczególnych częściach ochrony środowiska, bo przy opisowym przedstawianiu tych zagadnień można dokonywać uzasadnienia przyjmowanych kierunków i wyboru zadań. Obie te metody - opisowa i analizy SWOT prowadzą do podobnych wniosków, a to jest najważniejszym wyznacznikiem do zaproponowanych kierunków i zadań mających na celu poprawę stanu środowiska.

7. Założenia wyjściowe programu

Jako założenia wyjściowe do Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych gminy, zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

7.1 Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa

7.1.1 Polityka ekologiczna państwa

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w Polityce ekologicznej państwa z uwzględnieniem perspektywy na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, zostały przyjęte jako podstawa niniejszego Programu. Nadrzędną zasadą przedstawioną w Polityce ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju. Rozwój zrównoważony jest definiowany jako zbiór celów społecznie nadrzędnych, wśród których wymienia się najczęściej:

- dobrobyt materialny i społeczny,
- sprawiedliwość,
- bezpieczeństwo.

Ich wspólnym mianownikiem jest lepsze zaspokojenie fizycznych i psychicznych potrzeb człowieka poprzez prawidłowe umiejscowienie jego stosunku do środowiska, a zwłaszcza poprzez utrzymanie funkcji ekologicznych środowiska przyrodniczego.

Rozwój zrównoważony oznacza więc taką filozofię rozwoju globalnego, regionalnego i lokalnego, która przeciwstawia się ekspansji opartej wyłącznie o wzrost gospodarczy.

W Polityce ekologicznej państwa jako zasady szczegółowe przyjęto:

Zasadę prewencji, oznaczającą w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (tzw. dyrektywa IPPC),

- wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosięciowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, Responsible Care, itp.

Zasadę "zanieczyszczający płaci" odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

Zasadę regionalizacji, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).

Zasadę subsydiarności, oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

W Polityce ekologicznej państwa przedstawione zostały także cele ogólne o charakterze strategicznym i realizacyjnym, w różnych horyzontach czasowych. Jako oddzielne zagadnienie omówione zostało zagadnienie włączania aspektów ochrony środowiska do polityk sektorowych takich jak: przemysł i energetyka, transport, rolnictwo, leśnictwo, budownictwo i gospodarka komunalna, zagospodarowanie przestrzenne, turystyka, ochrona zdrowia, handel i działalność obronna. Wskazane zostały przede wszystkim cele i działania, jakie należy podjąć w ramach programów sektorowych, jako konieczny udział sektorów w realizacji zrównoważonego rozwoju.

Cele ekologiczne zostały ujęte w czterech blokach tematycznych, są to:

- *cele i zadania o charakterze systemowym* (przyszłościowy rozwój gospodarczo-społeczny gminy z priorytetem ochrony środowiska, w tym systemy zarządzania środowiskowego i włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska, współpraca ponadlokalna).
- *ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody* (m.in.: ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona lasów, ochrona powierzchni ziemi),
- *zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii*: wykorzystanie energii odnawialnej, kształtowanie stosunków wodnych,
- *jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne*: jakość wód, w tym gospodarka wodno-ściekowa, gospodarowanie odpadami (w oparciu o ustalone przez Radę Gminy zasady lub regulamin związany z gospodarką odpadami komunalnymi), jakość powietrza atmosferycznego, oddziaływanie hałasu, pola elektromagnetyczne, awarie przemysłowe.

Z wymienionych w Polityce ekologicznej państwa celów i działań szczegółowych wybrano zagadnienia szczególnie istotne z punktu widzenia problemów występujących w Gminie Niegowa. W porównaniu do jeszcze wcześniejszej wersji polityki ekologicznej państwa, celami i działaniami istotnymi uznano:

- promowanie najlepszych technik (BAT) w celu zmniejszenia materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- ograniczenie zużycia energii o 25% do roku 2010, a do roku 2025 o 50% w stosunku do roku 2000, intensyfikacja rozwoju energetyki odnawialnej, do roku 2010 co najmniej podwojenie wykorzystania tej energii w stosunku do roku 2000 w celu zmniejszenia energochłonności gospodarki i wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- łączenie racjonalności ekonomicznej i ekologicznej w wykorzystaniu zasobów gleb, ochrona gleb i powierzchni ziemi,
- gospodarowanie odpadami - wzrost odzysku surowców, opakowań, recyklingu materiałów z opakowań, do roku 2010 wtórne wykorzystywanie co najmniej 50% papieru i szkła,
- zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, przywracanie wodom podziemnym i powierzchniowym właściwego stanu ekologicznego (zapewnienie źródeł poboru wody do picia),
- zmniejszenie narażenia mieszkańców na zanieczyszczenie powietrza i hałas, zmniejszenie intensywności degradacji powierzchni ziemi, poprawa estetyki otoczenia,
- przeciwdziałanie powstawaniu zanieczyszczeń powietrza,
- eliminowanie lub zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, a także doskonalenie istniejącego systemu ratowniczego na wypadek zaistnienia awarii i klęsk żywiołowych,
- Zwiększenie skali renaturalizacji obszarów wiejskich, na których rozwinęła się intensywna produkcja rolnicza, wprowadzenie zasad zrównoważonej gospodarki rolnej, ochrona gatunków dzikiej flory i fauny, ochrona najbardziej zagrożonych ekosystemów oraz gatunków i ich siedlisk przez tworzenie i powiększanie sieci obszarów chronionych,

Znowelizowana polityka ekologiczna państwa, po uwzględnieniu uwarunkowań zewnętrznych oraz uzyskanych na przestrzeni lat ubiegłych dokonań i rozwiązań w poszczególnych częściach środowiska naturalnego, oprócz wyżej wymienionych, musiała się odnieść do tendencji, które się zarysowały po wejściu Polski do Unii Europejskiej oraz po realizacji zadań z wykorzystaniem środków unijnych, a także po uwzględnieniu nowych trendów i kierunków służących ochronie środowiska naturalnego. Stąd też za szczególnie priorytetowe i na podstawie przeglądu wspólnotowej polityki środowiskowej, do najważniejszych wyzwań zaliczono:

- Działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju
- Przystosowanie do zmian klimatu
- Ochronę bioróżnorodności przyrodniczej

Mieszczą się w tych działaniach m.in. zarówno elementy związane z tzw. handlem emisjami i gazami cieplarnianymi oraz działania związane z dyrektywą IPPC. Oczekiwana prezydencja Polski w Unii Europejskiej miała za zadanie uwypuklenie z naszej strony problemów i zagadnień takich jak:

- Ochrona bioróżnorodności
- Renaturalizacja i udrożnienie rzek

Ważnym też jest prowadzenie w dalszym ciągu działań zmierzających do pełnej implementacji prawa unijnego na grunt Polski. Za szczególne uznano, dopracowanie się strategicznych dokumentów dotyczących rozwoju gospodarki ale rozwoju zgodnego z zasadami rozwoju zrównoważonego. Zasygnalizowano konieczność dokonania zmian w organizacji służb związanych z ochroną środowiska. Wraz ze wzrostem zasobności społeczeństwa, zwrócono uwagę na jakość używanych materiałów i produktów do wytwarzania dóbr konsumpcyjnych. Podkreślono znaczenie ochrony zasobów naturalnych i gospodarczych oraz ochrony obszarów atrakcyjnych przyrodniczo, w tym sieci obszarów Natura 2000 i związanej z nimi bioróżnorodności. Zaznaczono, że ostateczne określenie ilości i zasięgu tych obszarów jest niezwykle ważne w stosunku do spodziewanej realizacji sieci dróg autostradowych i szybkiego ruchu oraz dróg o znaczeniu lokalnym. Zwrócono uwagę na istotę i wagę zadrzewień i zakrzewień śródpolnych związanych z erozją gleb oraz samej gospodarki leśnej, jej organizacji oraz współczynnika zalesienia obszaru kraju. Zasygnalizowano potrzebę przyspieszenia i zintensyfikowania działań związanych z rekultywacjami terenów zdegradowanych przyrodniczo. Z zakresu gospodarki wodnej zwrócono uwagę na wypełnianie zadań określanych w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej i podniesiono problem zagrożeń powodziowych, a także potwierdzono korzyści i konieczność dalszego wykorzystywania środków i realizacji zadań mogących się zmieścić w takich programach jak „Infrastruktura i Środowisko” i innych podobnych. Odniesiono się do monitorowania zasobów geologicznych i zagrożeń, jakie niesie za sobą niekontrolowane korzystanie z tych zasobów, ze szczególnym uwzględnieniem zbiorników wód podziemnych. Jednocześnie z zapowiedzeniem kontynuacji tego typu działań, potwierdzono uzyskanie efektów w obniżeniu ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego. W związku z ochroną klimatu, zasygnalizowano potrzebę kontynuacji i realizacji działań w tym kierunku oraz zapowiedziano intensyfikację działań związanych z gospodarką odpadami w każdej z dziedzin, w których są one wytwarzane czyli także w sferze odpadów komunalnych. Zasygnalizowano potrzebę zmian w sposobie unieszkodliwiania odpadów z wykorzystaniem technik termicznego przekształcania odpadów. Za ważne uznano obciążenia akustyczne dla korzystających ze środowiska i zapowiedziano tworzenie warunków do dokonywania oceny stanu w oddziaływaniu hałasowym oraz w oddziaływaniu pól elektromagnetycznych (np. stacji telefonii komórkowych). Podkreślono jak ważne dla środowiska jest jego monitorowanie, a wymieniono tu monitorowanie produkcji i przepływu chemikaliów (tzw. dyrektywa REACH) oraz monitoringu promieniowania jonizującego.

7.1.2 Program Ochrony Środowiska województwa śląskiego

Województwo Śląskie posiada opracowany Program Ochrony Środowiska. Program ten dostępny jest na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego i z tego powodu nie będzie tu cytowany. Dla porządku w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa dokonane zostanie porównanie zgodności tegoż programu z zapisami w Programie Wojewódzkim w odniesieniu do postawionych wymagań. Analizę tego dokumentu sprowadzono do celów strategicznych do roku 2024 w strategii długoterminowej. Tam gdzie to było konieczne odniesiono się do celów i zadań szczegółowych. Celami strategicznymi (kierunkami koniecznymi do realizacji działań) w dziedzinie ochrony powietrza dla województwa śląskiego są:

Ochrona powietrza

- Realizacja i kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza atmosferycznego osiągnięta przez:
 - Ograniczanie emisji z sektora komunalno-bytowych w zakresie emisji źródeł o małej mocy (do 1 MW)

- Ograniczanie emisji z sektora transportu
- Ograniczanie i kontrola emisji ze źródeł przemysłowych
- Działania kontrolno-edukacyjne
- Działania na rzecz efektywności energetycznej
- Działania krótkoterminowe
- Zarządzanie jakością powietrza
-

Hałas

- Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów osiągnęte przez:
 - dążenie do utrzymania lub polepszenia warunków akustycznych na terenach podlegających ochronie,
 - prawidłowe zabezpieczenie terenów zlokalizowanych w otoczeniu nowych dróg,
 - ograniczanie ruchu pojazdów samochodowych w centrach miast,
 - promocję pojazdów o napędzie elektrycznym lub hybrydowym poprzez ich wyłączenie z części ograniczeń dostępu do centrów miast, zwolnienie z opłat parkingowych itp.,
 - konieczność spełniania prawa w zakresie ochrony przed hałasem w przypadku nowych inwestycji,
 - stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych w celu ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko hałasu przemysłowego,
 - właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie dróg i linii kolejowych oraz zakładów przemysłowych (lokalizacja zakładów przemysłowych z dala od osiedli mieszkaniowych)
 - wykorzystywanie systemu mapy akustycznej w pracach planistycznych,
 - edukację ekologiczną (promocja komunikacji zbiorowej, promocja i edukacja w zakresie proekologicznego korzystania z samochodów, promocja pojazdów cichych, promocja właściwego planowania przestrzennego).

Ochrona wód

- Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania oraz zabezpieczenia przed zjawiskami ekstremalnymi osiągnęte przez:
 - poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
 - ochrona wód podziemnych, przede wszystkim poprzez ochronę powierzchni ziemi, włączając w to ograniczanie degradacji wód powodowanej przez górnictwo,
 - dalsze działania w zakresie dostosowywania i modernizacji systemu ujmowania, uzdatniania i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia,
 - dalsze działania w zakresie zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych,
 - dalsze działania w zakresie oczyszczania ścieków przemysłowych,
 - ograniczanie negatywnych skutków eksploatacji górniczej na stan wód,
 - wdrażanie narzędzi do zarządzania ryzykiem powodziowym, w tym w szczególności w zakresie zagospodarowania przestrzennego,
 - powszechna realizacja zadań z zakresu szeroko pojętej małej retencji, w tym mikroretencji, również na obszarach zurbanizowanych

Gospodarka odpadami

- W sektorze gospodarki odpadami komunalnymi kontynuacja działań i celów określonych w PGO WŚ 2014 osiągnane przez:
 - zbudowanie wystarczającej sieci regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
 - rozwój infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
 - selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów,
 - zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
 - dalszy rozwój metod biologicznych oraz wdrożenie termicznego przekształcania odpadów, jako elementu uzupełniającego kompleksowy system zagospodarowania odpadów komunalnych,
 - energetyczne wykorzystanie resztkowych odpadów komunalnych z odzyskiem energii,
 - wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania i spalania odpadów.

Gleby użytkowane rolniczo

- Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych osiągnane przez:
 - strategii działania w kierunku ochrony gleb, w tym walki z ich zakwaszeniem,
 - promocję rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego,
 - waloryzację terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności,
 - rozwój monitoringu gleb,
 - finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
 - upowszechnienie i wdrożenie programu wapnowania gleb na użytkach,
 - uwzględnienie zagrożeń powierzchniowymi ruchami masowymi w planowaniu przestrzennym na szczeblu wojewódzkim i gminnym,
 - ograniczanie wprowadzania zabudowy i inwestycji infrastrukturalnych na obszarach zagrożonych.

Zasoby naturalne

- Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi osiągnana przez:
 - rozpoznanie i konieczność ochrony zasobów surowców o znaczeniu strategicznym (o kluczowym znaczeniu dla rozwoju gospodarczego oraz bezpieczeństwa energetycznego kraju) oraz ważnych dla rozwoju gospodarczego województwa,
 - rozwój badań nad środowiskiem prowadzących do zwiększenia racjonalności podejmowanych decyzji dotyczących ochrony i korzystania ze środowiska i jego zasobów,
 - zapewnienie ochrony ważnych złóż niezagospodarowanych i obszarów perspektywicznych kopalin,

- finansowe wspieranie badań naukowych ukierunkowanych na opracowanie nowych technologii, opartych o innowacyjne wykorzystanie zasobów i funkcjonowania środowiska,
- rekultywacji terenów poeksploatacyjnych górnictwa w sposób nie powodujący dodatkowego niekorzystnego oddziaływania na środowisko

Ochrona przyrody

- Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności osiągnięta przez:
 - Opracowanie brakującej dokumentacji dla obszarów chronionych (plany ochrony, plany zadań ochronnych) oraz skuteczne wdrażanie zapisów obowiązujących już dokumentów.
 - Uwzględnianie ochrony przyrody, krajobrazu i terenów zieleni, a w szczególności spójności systemu obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych w zagospodarowaniu przestrzennym na wszystkich szczeblach planowania i zarządzania przestrzenią przez jednostki samorządu lokalnego.
 - Kontynuacja działań z zakresu inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej,
 - Kontynuacja badań z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu oraz systematyczny monitoring stanu cennych i zagrożonych siedlisk i gatunków oraz gatunków inwazyjnych.
 - Kontynuacja działań z zakresu edukacji ekologicznej.
 - Ochrona bioróżnorodności na obszarach użytkowanych gospodarczo, w szczególności leśnych i rolniczych oraz w dolinach rzek.
 - Pozyskiwanie środków finansowych na ochronę bioróżnorodności i krajobrazu z funduszy krajowych i unijnych oraz uwzględnienie tych celów w priorytetach instytucji dotujących.
 - Ograniczanie presji ruchu turystyczno-rekreacyjnego na obszary cenne przyrodniczo poprzez tworzenie infrastruktury użytku publicznego, dostosowanej do charakteru danego obszaru i uwzględniającej jego pojemność turystyczno-rekreacyjną.
 - Usuwanie roślinności inwazyjnej.

Tereny przemysłowe

- Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi wystąpień nadzwyczajnych zagrożeń środowiska osiągnięte przez:
 - utrzymanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach poprzemysłowych,
 - opracowanie scenariuszy przekształceń terenów poprzemysłowych,
 - ujęcie w celach strategicznych województwa zagadnienia rewitalizacji terenów poprzemysłowych i pogórnich,
 - rewitalizacja terenów i obiektów, w tym poprzemysłowych i zdegradowanych, na tereny/obiekty o funkcjach społeczno-gospodarczych oraz zapewnienie ich dostępności,
 - prowadzenie badań gleb i gruntów,

- prowadzenie badań roli procesów naturalnej sukcesji biologicznej na terenach zdegradowanych i zdewastowanych – wykorzystanie wyników badań do projektowania remediacji/rekultywacji oraz realizacji prac w tym zakresie,
- prowadzenie badań hydrogeologicznych i hydrologicznych (badania i modelowania wód podziemnych i powierzchniowych) w obszarach przemysłowych i zdegradowanych stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi,
- zwiększenie udziału społeczeństwa w procesach konsultacyjnych i podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa,
- wsparcie inwestycji w zakresie zagospodarowania terenów przemysłowych i zdegradowanych - obszary wymagające rewitalizacji.

Promieniowanie elektromagnetyczne

➤ Ochrona przed polami elektromagnetycznymi osiągnąć przez:

- lokalizację (w miarę możliwości) infrastruktury teleinformatycznej, w taki sposób aby zapewnić dotrzymanie norm poziomów pól elektromagnetycznych w przestrzeni wymagającej ochrony, z uwzględnieniem skumulowanego oddziaływania wszystkich źródeł emisji,
- prowadzenie systematycznych pomiarów pól elektromagnetycznych w ramach monitoringu środowiska, w celu utrzymania poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych, lub co najmniej na tych poziomach oraz niezwłoczne podejmowanie działań naprawczych w przypadku stwierdzenia przekroczenia poziomów dopuszczalnych

Zapobieganie powstawania poważnych awarii przemysłowych

➤ Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków osiągnąć przez:

- prowadzenie monitoringu ilości wystąpienia poważnych awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnych awarii,
- zmniejszanie ryzyka i zapobieganie wystąpienia tego typu zdarzeń, poprzez przestrzeganie odpowiednich zasad i przepisów,
- wyposażenie jednostek ratownictwa w dodatkowy sprzęt i materiały oraz odpowiednie przygotowanie służb ratownictwa i zespołów koordynujących do tego typu zdarzeń.

➤ *Odnawialne źródła energii*

W rolnictwie i leśnictwie

- stosować szerzej bioetanol do napędu maszyn rolniczych i transportu,
- wdrażać najlepsze (dobre) praktyki w rolnictwie, m.in. w technologiach upraw i hodowli (wychwytywanie metanu),
- w drodze stopniowego, długotrwałego procesu dostosowawczego przygotować programy adaptacji rolnictwa, w zakresie zmian w hodowli roślin, modyfikacji, agrotechniki, zmian w doborze uprawnych gatunków roślin i rejonizacji produkcji,
- racjonalnie stosować nawozy sztuczne,
- stosować zachęty i działania wspierające zalesienia oraz odnowienia zasobów leśnych w lasach prywatnych,

W gospodarce komunalnej

- zmniejszać energochłonność urządzeń do uzdatniania wody i przepompowni, ograniczać koszty energetyczne przesyłu wody do odbiorców,

- obniżać energochłonność oczyszczalni ścieków, wdrażać produkcję gazu i energii z osadów ściekowych,
- pielęgnacja i rozwój zieleni miejskiej, szczególnie drzew i krzewów, jako środek wiązania CO₂
- promowanie systemowych źródeł energii cieplnej oraz źródeł bezemisyjnych (np. pomp ciepła),
- aktywizować odzysk i recykling odpadów wraz z pozyskiwaniem gazu z wysypisk.

Analiza powyższych zapisów określających cele strategiczne dla województwa śląskiego określiła konieczność ujęcia powyższych celów w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa. Ponieważ jak stwierdzono na wstępie ta wersja programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego stanowi kontynuację jego poprzedniej wersji, to w POŚ dla Gminy Niegowa, zawarto również te strategiczne kierunki i zadania, które były wymienione w poprzedniej wersji programu ochrony środowiska.

Ograniczenie emisji hałasu zakłada odniesienie się przede wszystkim do monitoringu hałasu i ograniczenie uciążliwości, co w sytuacji Gminy Niegowa raczej nie będzie realizowane stąd pozostaną aktualne zapisy poprzedniej wersji i odniesienia się przede wszystkim do hałasu komunikacyjnego sugerując, że właściwe gospodarowanie przestrzenią, utrzymywanie nawierzchni dróg w dobrym stanie technicznym, będzie skutkowało zmniejszeniem uciążliwości akustycznej.

Poprawa jakości wód powinna być ujęta w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa jako poprawa czystości wód do picia i wód powierzchniowych oraz podziemnych, chociaż wody te nie są w gminie zanieczyszczone i raczej należy nie powodować ich pogorszenia niż działać w kierunku poprawy ich stanu. Pomimo tego należy proponować do wykonania, w krótkiej i długiej perspektywie, zadania powodujące uporządkowanie gospodarki ściekowej w ogóle i w szczególności na terenach wiejskich i to zarówno w kwestii zanieczyszczeń komunalnych jak też specyficznych rolniczych – obszarowych czy deszczowych. Właśnie ograniczenie tego rodzaju zanieczyszczeń spowodowane realizacją zaplanowanych w Programie zadań, będzie skutkowało ograniczeniem ich szkodliwego wpływu na wody podziemne.

W programie dla gminy należy ująć kompleks spraw związanych z gospodarką odpadami komunalnymi (po nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach). Większość zadań z systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Gminie Niegowa wypełnia założenia ogólne poprawy podane w wojewódzkim dokumencie kierunkowym (PGO WŚ 2014).

Wykonywanie zadań określonych w poszczególnych częściach Programu, a związanych z terenami przemysłowymi, ochroną powierzchni ziemi, przyrodą, lasami, powietrzem zasobami naturalnymi, polami elektromagnetycznymi czy glebami i zagrożeniami awariami lub powodziami spowoduje poprawę jakości gleb.

Jedynym przypadkiem, który pozwoli na ograniczenie nadzwyczajnych zagrożeń rozumianych tak jak w Programie dla województwa będzie ścisła współpraca z Komendą Powiatową PSP. Natomiast w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa proponuje się w zamian działania profilaktyczne pozwalające unikania sytuacji kryzysowych.

Każdy z działów ochrony środowiska sygnalizuje konieczność prowadzenia szeroko rozumianej edukacji proekologicznej oraz kampanii informacyjnej na rzecz zwiększania się świadomości ekologicznej w każdej z grup społecznych, wiekowych czy zawodowych, którą w dalszym ciągu uznaje się za ważną, ale która tylko w części programu wojewódzkiego znalazła swoje zapisy. Prowadzenie takich działań oraz dialog między organami administracji samorządowej podczas prowadzenia postępowań administracyjnych przy lokalizacji nowych obiektów przemysłowych czy ochronnych, w ramach dostępu społeczeństwa do informacji, może spowodować tylko poprawę zjawiska określanego dzisiaj jako komunikacja społeczna.

Reasumując należy stwierdzić, że **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa, jeżeli będzie realizowany w zaproponowanym zakresie będzie zgodny z „Programem ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024”.**

7.2 Dotychczasowe działania w zakresie ochrony środowiska w gminie

Stan środowiska na terenie gminy nie jest zagrożony i nie jest narażony na szczególne zagrożenia. Pomimo tego ulega on systematycznej poprawie, głównie w wyniku likwidacji lub ograniczaniu działalności niektórych gałęzi przemysłu i ograniczaniu wielkotowarowego rolnictwa oraz w wyniku realizowanych w miarę możliwości i posiadanych środków inwestycji lokalnych. Wynika to również z zaostrzenia przepisów dotyczących ochrony środowiska i wzrostu nakładów na jego ochronę. Zamiana struktury gospodarstw, poprzez odejście od dominacji dużych państwowych gospodarstw rolnych, przyczyniła się również do poprawy warunków środowiska naturalnego w Niegowie. W przypadku zanieczyszczenia powietrza o jego stanie decyduje głównie nie przemysł, ale też niska emisja i motoryzacja. W związku z zagrożeniem, jaki stanowi niska emisja, od lat podejmowane są działania na rzecz jej ograniczenia. Wykonane termomodernizacje pozwoliły na osiągnięcie efektów proekologicznych na trzech płaszczyznach tj. oszczędności energii cieplnej, zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zwiększenia poziomu świadomości proekologicznej. W zakładach przemysłowych poza obszarem gminy jak i (w niewielkim stopniu) na terenie gminy podejmowano działania polegające na zmianach w technologii, modernizacji lub montażu urządzeń służących do ochrony powietrza. W kolejnych latach swojego działania, Gmina Niegowa zrealizowała szereg inwestycji w zakresie ochrony środowiska, w zakresie wodociągowania swoich miejscowości, kanalizacji sanitarnej i poprawy czystości powietrza.

W ubiegłych latach gmina prowadziła systematyczne działania w celu ograniczania nielegalnego deponowania odpadów (najczęściej w nieczynnych wyrobiskach po eksploatacji kopalin). Prowadzone są również działania projektowe i finansowe w celu wykonania na terenie całej gminy kanalizacji sanitarnej, realizacji nowych ujęć wód podziemnych i rozbudowy sieci wodociągowej. Realizowany jest system gospodarki odpadami na miarę możliwości oraz skali jakiej można się spodziewać w gminie tego rodzaju wielkości.

W celu ograniczenia ilości niebezpiecznych odpadów w strumieniu odpadów komunalnych, biorąc pod uwagę także względy edukacyjne, prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Ze środków, które wpływają na dawny gminny fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej (obecnie jeden ze składników budżetu gminy) przeznacza się także środki na: edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych. Na przestrzeni lat 2005-2014 zrealizowano m.in. następujące podstawowe inwestycje:

- Budowa i rozbudowa wodociągów w Niegowie (w tym ul. Sobieskiego i Mirowska ul. Sportowa i Bankowa, osiedla domów jednorodzinnych i osiedla Bobolice), Trzebnowie,
- Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku szkoły na przedszkole wraz z termomodernizacją obiektu w Niegowie, termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Ludwinowie, termomodernizacja budynku UG w Niegowie, Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Niegowie, budynku Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej
- Opracowanie dokumentacji na budowę sieci wodociągowej w Niegowie, Ludwinowie
- Zrealizowano inwestycje drogowe, głównie przebudowy i remonty dróg gminnych (m.in. w m. Niegowa, Bliżyce, Dąbrowno, Bobolice, Ludwinów, Mzurów,

Tomiszowice, Zagórze, Postaszowice, Moczydło, Gorzków Stary, Sokolniki, Tomaszowice-Bliżyce, Niegowa-Moczydło, Antolka, Brzeziny - Postaszowice, Niegówka-Postaszowice, Antolka – Ogorzelnik, Brzeziny, Łutowiec, Mirów, Postaszowice-Mzurów, Trzebniów-Brzeziny-Postaszowice, Mzurów-Tomiszowice

- Drogi transportu rolnego (Mzurów, Tomiszowice i Postaszowice)
- Zrealizowano ścieżki pieszo-rowerową na terenie Gminy Niegowa
- Budowa Orlika na ul. Szkolnej w Niegowie
- Czyszczenie i udrożnienie zbiornika w Dąbrowie
- Remont oczyszczalni ścieków w Niegowie
- Wykonanie energooszczędnego oświetlenia ulicznego w Sokolnikach, Mirowie, Ogorzelniku i Antolce
- Likwidacja pokryć dachowych wykonanych z azbestu

7.3 Obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony środowiska

Podstawowymi aktami prawnymi w dziedzinie ochrony środowiska naturalnego są następujące ustawy:

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 353 ze zm.)
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 poz. 672 ze zm.)
3. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 ze zmianami.).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - tekst jednolity (Dz. U. z 2016 poz. 2134).
5. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity w Dz. U. z 2016 poz. 71)
6. Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. z 2015 poz. 1688 ze zmianami)
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290 ze zmianami).
8. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2016 poz. 1987 ze zmianami).
9. Ustawa z dnia 24.04.2009 roku o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2016 poz. 1803 ze zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 poz. 1923).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112).
12. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 poz. 469 ze zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz. U. z 2014 poz. 1800).
14. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14.07.2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. z 2016 poz. 1757).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10.11.2005 roku w sprawie wykazu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. Nr 233 z 2005 roku, poz. 1988).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U z 2014 poz. 1542).

17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 26.01.2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010r. Nr 16 poz. 87)
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 Nr 130 poz. 880).
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 2 lipca 2010 roku w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010 Nr 130 poz. 881).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz. 1031)),
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 roku w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 poz. 1546)
22. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 poz. 1169).
23. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z 21 stycznia 2016 roku w/s wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu (Dz. U. z 2016 poz. 108).
24. Inne obowiązujące akty prawne

7.4 Program Ochrony Środowiska dla powiatu myszkowskiego – założenia ogólne

Jak wynika z założeń do opracowanego programu ochrony środowiska dla powiatu myszkowskiego, także dla Gminy Niegowa wyznaczono w tym programie zadania i obowiązki. Poniżej podano rodzaj zadań, jakie w Gminie Niegowa i pozostałych gminach powiatu należy wykonać.

Na terenie powiatu myszkowskiego (Gminy Myszków, Poraj, Kozięłowy, Żarki, Niegowa) konieczne są m.in. działania polegające na:

- opracowaniu i wdrażaniu planów gospodarki niskoemisyjnej i programów ograniczenia niskiej emisji oraz programu ochrony powietrza.
- aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz oraz uwzględnienie w nich OZE
- rozwijanie komunikacji publicznej w oparciu system zintegrowany wyposażony w nowoczesny tabor
- wdrażanie inteligentnych systemów zarządzania ruchem samochodowym i transportem wraz z rozwojem komunikacji rowerowej, a także turystyczne udostępnianie obszarów cennych przyrodniczo
- prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w kotłowniach
- poprawę efektywności energetycznej np. poprzez termomodernizację obiektów
- budowę obwodnic i dróg alternatywnych oraz prowadzenie remontów nawierzchni istniejących dróg
- ustanawianie w mpzp zapisów dotyczących wymagań środowiskowych, krajobrazowych oraz ochronę zasobów naturalnych
- prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków
- budowę lokalnych systemów monitoringu jakości np. wód
- prowadzenie działań renaturyzacyjnych, rewitalizacyjnych oraz utrzymywanie i zwiększanie retencji naturalnej (w tym zatrzymywanie opadów atmosferycznych) przy jednoczesnym uwzględnianiu zagrożeń powodziowych, w tym także profilaktyka bierna (magazyny ppow. itp.) oraz profilaktyka czynna (modernizacja i budowa nowych urządzeń)
- budowę, rozbudowę i modernizację systemów kanalizacyjnych prowadzących ścieki (w tym deszczowe) wraz z urządzeniami do ich oczyszczania

- budowaniu i utrzymywanie systemów zaopatrzenia w wodę
- ochrona gleb i stosowanie „dobrych praktyk rolniczych”
- zmniejszeniu ilości wytwarzanych odpadów komunalnych (w tym także zawierających azbest oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego) wraz z korzystaniem z instalacji typu RIPOK oraz prowadzeniu selektywnych zbiórek odpadów z przeznaczeniem do recyklingu
- realizowanie Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego, w tym zapewnienie bioróżnorodności, ochronę terenów zieleni, krajobrazu oraz bieżącą pielęgnację istniejących form ochrony przyrody
- doposażanie jednostek OSP w sprzęt specjalistyczny
- edukacja proekologiczna na rzecz środowiska naturalnego i jego ochrony

7.5 Powiatowy Program Ochrony Środowiska

Powstający projekt, a następnie Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa, zgodnie z założeniami ustawodawcy powinien być zaopiniowany przez Zarząd Powiatu Myszkowskiego. Ze względu na specyfikę zadań, jakie zostały narzucone samorządom powiatu i gminy jest to zapis pozwalający na terenie powiatu realizować zadania ponadgminne.

Powstający Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa, zgodnie z założeniami ustawodawcy ze względu na konieczność wypełniania przez te oba dokumenty założeń związanych z realizacją Polityki Ekologicznej RP koresponduje z zarówno z dokumentem pn. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015 oraz Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2020-2023 (projekt, który został skierowany do konsultacji społecznych). Podczas opracowywania tego programu brano pod uwagę zapisy projektu programu powiatowego, zarówno wersji obowiązującej jak i projektowanej. To powoduje, że **mając do spełnienia te same zadania, również wskazywane i naznaczane kierunkowo w programie województwa śląskiego, dokumenty te (czyli program dla powiatu myszkowskiego i program dla Gminy Niegowa) są ze sobą zgodne na co wskazują cele i zadania do realizacji założone w obu tych programach.** Tym, co je będzie różniło będą sposoby, jakimi zostaną osiągnane te cele, ponieważ wynika to z posiadanych przez te jednostki samorządowe kompetencji i majątku własnego, jakim dysponuje gmina i powiat. Istotnym i ważnym, jest podkreślenie znaczenia i ważności edukacji ekologicznej w projekcie programu powiatu myszkowskiego.

7.6 Strategia rozwoju Gminy Niegowa.

Dla określenia głównych kierunków rozwoju Gminy Niegowa z uwzględnieniem jej mocnych i słabych stron, opracowano w 2009 roku Strategię Rozwoju Gminy Niegowa na lata 2009-2020. W niej odniesiono się do zasady zrównoważonego rozwoju. To co, wg autorów tego opracowania, w zakresie rozwoju jest dla gminy istotne podzielono na poszczególne dziedziny i z takim podziałem podano poniżej. Podstawowym celem Gminy Niegowa będzie zapewnienie dogodnych warunków życia, pracy i odpoczynku mieszkańcom oraz odwiedzającym. Rozwój gospodarczy opierać się będzie na występowaniu wzajemnie współzależnych i wspomagających się dziedzin takich jak: rozwój rolnictwa, turystyki, przemysłu rolno - spożywczego. Gmina podejmie działania dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, mieszkalnictwa, rolnych form turystyki i rekreacji oraz wzmocnienia i

poprawy swojego wizerunku przy równoczesnym zachowaniu równowagi środowiska naturalnego.

3 główne kierunki rozwoju Gminy Niegowa

- Rozwój gminy wymaga nie tylko wzbogacania jakości życia mieszkańców, ale także stworzenia warunków dla odwiedzających gminę. Obydwa te wymagania są równie istotne. Z jednej strony rozwój gminy musi być zgodny z oczekiwaniami mieszkańców, z drugiej zaś strony, atuty i szanse będące w dyspozycji gminy jednoznacznie wykazują na możliwości rozwoju na jej terenie turystyki i rekreacji.
- Rozwój gospodarki lokalnej wynika z dokonanej diagnozy i ze stwierdzenia, że środowisko naturalne stanowi najsilniejszy atut Gminy Niegowa. Na jego bazie powinny być kreowane nowe działalności gospodarcze.
- Zasoby ludzkie stanowić powinny główny filar rozwoju Gminy Niegowa. W chwili obecnej, zwłaszcza w warstwie kwalifikacji fachowych, należy uznać że zasoby ludzkie wymagają sukcesywnego doskonalenia. Realizacja poniższych kierunków warunkuje także osiągnięcie pozostałych celów strategicznych Gminy Niegowa.

7.6.1 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest tzw. prawem miejscowym. Jego opracowanie ma na celu wytyczenie głównych rozwojowych kierunków polityki przestrzennej, a drugiej strony musi uwzględniać bariery, jakie mogą się pojawić na drodze tego rozwoju. Głównymi ograniczeniami, jakie należy tu wyróżnić to przede wszystkim obszary specjalnej ochrony o szczególnych walorach przyrodniczych. Stanowią one z jednej strony walor, jaki powinien przyciągać do gminy zarówno turystów i potencjalnych nowych osadników, z drugiej jednak strony, ich ochrona ma kolosalne znaczenie dla zachowania unikalnych walorów środowiska. Mppz powstaje w uspołecznionym procesie podobnie jak program ochrony środowiska. Poprzez, nakazane prawem państwowym, wykonywanie w procesie powstawania planu zagospodarowania przestrzennego opracowania ekofizjograficznego pozwalającego na ocenę stanu środowiska na terenie, który obejmuje, a prognoza oddziaływania zmian planu określa czy i w jaki sposób, ustalone nim kierunki zagospodarowania przestrzennego wpłyną na stan środowiska. Pod tym względem są to dokumenty (mpzp i poś) podobne do siebie, jednak POŚ w przeciwieństwie do mpzp nie jest prawem miejscowym. Dla spójnego w gminie działania w kwestiach ochrony środowiska warto zastanowić się nad modyfikacjami mpzp uwzględniającymi niektóre z zapisów programu. Warto zwrócić uwagę na to, że dla konkretnych inwestycji musi być prowadzone postępowanie oparte na ocenie oddziaływania dla środowiska, a program jako taki nie może być utożsamiany z podobnym do inwestycji postępowaniem, bowiem w perspektywie średnioterminowej określa raczej kierunki strategiczne. Pomimo tego, że zawsze można dokonywać zmian planów zagospodarowania przestrzennego, to jednak należy pamiętać o tym, że ta procedura jest bardzo skomplikowana, kosztowna, a nade wszystko wymaga w polskich warunkach bardzo długiego czasu. Stąd korzystniejszym jest zwrócenie uwagi, w opracowaniach ekofizjograficznych i prognozach oddziaływania wykonywanych dla potrzeb miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, na zapisy związane z obowiązkami dotyczącymi ochrony środowiska na danym terenie gminy. Jak wynika z informacji zaczerpniętych na stronie internetowej Gminy Niegowa, w porównaniu do innych gmin, zwłaszcza tych o dużej zasobności finansowej, ilość uchwalonych planów przestrzennych dla poszczególnych miejscowości Gminy Niegowa jest duża. Świadczy to o dobrej polityce gminy w zakresie planowania przestrzennego.

7.6.2 Zasady gospodarowania odpadami komunalnymi

Podobne znaczenie miał do niedawna plan gospodarki odpadami, który wołał ustawodawcy i rodzajem określanych i analizowanych problemów, musiał być precyzowany osobną dokumentacją. W niej dokonywana była dokładna analiza części ekosystemów, które mogły stracić lub zyskać na sposobie prowadzenia gospodarki odpadami w gminie. Dzisiaj, gmina już nie musi posiadać planu gospodarki odpadami, jednak znacznie zmieniona ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, będzie wymuszała na gminie odpowiednie działania w tym kierunku. Wprowadzone zmiany przepisów nie oznaczają także i nie bronią gminie posiadać takiego dokumentu, jakim byłby plan gospodarki odpadami lub inne zasady gospodarowania odpadami komunalnymi, których realizacja niewątpliwie przyczyniłaby się do poprawy stanu środowiska w Gminie Niegowa.

7.6.3 Program usuwania wyrobów zawierających azbest

Podobnie jak plan gospodarki odpadami lub zasady gospodarowania odpadami komunalnymi w stosunku do programu ochrony środowiska, tak program usuwania wyrobów zawierających azbest, w stosunku do planu gospodarki odpadami, są wyłącznie dokumentami kierunkowymi uzupełniającymi. Program usuwania wyrobów zawierających azbest dzisiaj jest dodatkowym uzupełnieniem Programu Ochrony Środowiska i dokonuje częściowej inwentaryzacji tego problemu oraz podaje uwarunkowania z jakimi należy się liczyć w tej części gospodarki odpadami, chociaż zgodnie z definicjami zawartymi w ustawie o odpadach nie jest możliwe przypisanie tego rodzaju odpadom któregoś z kodów odpadów komunalnych. W uzupełnieniu materiału dotyczącego gospodarowania odpadami może stanowić wytyczne postępowania w próbie rozwiązania tego problemu. W 2011 roku przeprowadzono inwentaryzację azbestu i opracowano „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Niegowa wraz z inwentaryzacją” na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Niegowa, a Instytutem Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, ul. Wybickiego 7, Kraków, środki na ten cel pozyskano z Ministerstwa Gospodarki. Inwentaryzacja ta pozwoliła na rozpoznanie skali problemu i potrzeb związanych z usuwaniem azbestu, a pozwoli także na systematyczne usuwanie tych obciążeń środowiska, po uzyskaniu środków finansowych na ten cel. Po dokonaniu inwentaryzacji obiektów budowlanych, które były budowane z udziałem materiałów pokryciowych zawierających azbest, w miarę posiadanych środków następuje jego stopniowa realizacja. Wydatki na zdjęcie i usunięcie pokryć dachowych z azbestu znalazły swoje odzwierciedlenie w wydatkach budżetowych Gminy Niegowa kierowanych do osób fizycznych.

8. Poprawa jakości środowiska

8.1 Wody powierzchniowe i podziemne

Średniookresowe cele i kierunki działań władz Gminy Niegowa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej są silnie zdeterminowane przyjętymi przez Polskę zobowiązaniami akcesyjnymi. Realizacja wynikających stąd zadań jest o tyle trudna, że ochrona jakości zasobów wód związana z racjonalną gospodarką wodno-ściekową jest jednym z najlepiej rozwiniętych elementów polityki ekologicznej Unii Europejskiej. Wdrażana w Polsce już od czasu wejścia w życie ustawy Prawo wodne i Prawo ochrony środowiska wprowadza zasady prawa wspólnotowego w tym zakresie. Dla władz samorządowych wynikają stąd strategiczne cele, które muszą być zrealizowane do 2015 roku i oznaczają:

- *dotrzymywanie dopuszczalnych standardów jakości wód,*
- *dotrzymywanie normatywnych wymagań dla ścieków i innych zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska wodnego.*

Osiągnięcie tych celów jest zgodne ze *Strategią Rozwoju Powiatu Myszkowskiego, projektem Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2020-2023 oraz z projektem „Programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024”*. Najistotniejsze więc będzie realizowanie obowiązków wynikających z wymagań dyrektyw dotyczących:

- oczyszczania ścieków komunalnych – *Dyrektywa 91/271/EWG*, która wprowadziła obowiązki:
 - o budowy do 31 grudnia 2005 roku systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków we wszystkich aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) większej od 2000.
 - o podwyższonego poziomu usuwania substancji biogenych (poziom redukcji azotu o 70 –80% i fosforu o 80%) w przypadku odprowadzania ścieków z aglomeracji większych niż 10 000 RLM do wód wrażliwych na eutrofizację

Z uwagi na wysokie koszty inwestycyjne wykonanie wymagań tej dyrektywy jest niemożliwe. Dlatego Polska uzyskała okresy przejściowe, które w odniesieniu do warunków demograficznych Gminy Niegowa dotyczą:

- o w stosunku do obowiązku budowy systemów kanalizacyjnych:
 - 10 letni okres (do 31.12.2015 r.) w odniesieniu do aglomeracji o wielkości 2000 do 10 000 RLM (okres ten już upłynął).
- o w stosunku do obowiązku budowy oczyszczalni ścieków:
 - 13 letni okres (do 31.12.2018 r.) w odniesieniu do aglomeracji o wielkości 2000 do 10000 RLM.
- ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany – *Dyrektywa 91/676/EWG*, która wprowadza obowiązki:
 - o wyznaczenie obszarów tzw. stref wrażliwych (o stężeniu azotanów ponad 50 mgN/dm³),
 - o przygotowanie planów ograniczających m.in. stosowanie nawozów azotowych mineralnych i naturalnych łącznie do 170 kg N/ha,
 - o posiadanie szczelnych zbiorników na odchody zwierzęce o pojemności wystarczającej na ich magazynowanie w okresie gdy nie mogą być one wprowadzane na pola uprawne. Obowiązująca w Polsce *ustawa o nawozach i nawożeniu* nakazuje zainstalowanie do 2008 roku takich zbiorników we wszystkich gospodarstwach rolnych posiadających zwierzęta. Ich pojemność musi pozwalać na magazynowanie odchodów przez co najmniej cztery miesiące.
- standardów jakości wód – *Dyrektywa 75/440/EWG (jakość wód powierzchniowych będących źródłem wody pitnej)*, *Dyrektywa 76/160/EWG (normy dla wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych)*, *Dyrektywa 78/659/EWG (jakość wód niezbędna dla ryb)*, *Dyrektywa 79/923/EWG (jakość wód niezbędna dla skorupiaków)*, *Dyrektywa 98/83/EC (jakość wód do picia)*. Dyrektywy te staną się obowiązującym prawem od chwili wejścia Polski do UE; ponieważ większość zapisów jest spełniona przez nasz kraj toteż nie ma tu okresów przejściowych. Nie wynikają z nich jakieś nadzwyczajne zadania dla samorządów.

8.1.1 Cele średniookresowe

W związku z tym, że nowy program ochrony środowiska dla województwa śląskiego, innymi słowami formułuje potrzeby działań w każdej z opisywanych w nim części środowiska, to jednak zawiera stwierdzenia, że nowa wersja tego programu jest kontynuacją programu poprzedniego. Stąd poniżej, określając dla Gminy Niegowa cele strategiczne w każdej z części środowiska, będą w tym programie kompilacją określeń mająca zamiar określić te cele, a niekoniecznie użyć w tekście takich samych sformułowań jakie są wymienione w programach wyższego rzędu, z którymi Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa jest kompatybilny. Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski przenoszącym się na Gminę Niegowa (w dalszym ciągu aktualnym) w zakresie gospodarki wodnej jest:

- **przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz utrzymanie i ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę do picia, hodowli ryb i celów kąpielowych**

Cel ten będzie osiągniany przez

- Poprawę jakości wód powierzchniowych,
- Optymalizację zużycia wody do celów socjalno-bytowych i przemysłowych,
- Ochronę przed negatywnymi skutkami aktualnej i przyszłej działalności gospodarczej prowadzonej na powierzchni ziemi,
- Poprawę jakości odprowadzanych ścieków komunalnych (budowa kanalizacji sanitarnej obejmującej teren całej Gminy Niegowa i odprowadzenie ujętych ścieków na oczyszczalnie ścieków
- Zmniejszenie ilości ścieków komunalnych odprowadzanych do wód bez oczyszczania poprzez rozszerzenie zasięgu sieci kanalizacyjnej,
- Sukcesywne ograniczanie negatywnego wpływu zanieczyszczeń obszarowych i ścieków deszczowych na wody powierzchniowe (dotyczy tylko głównych miejscowości),
- Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody do picia i wody w kąpieliskach,
- Ograniczenie strat wody przy przesyłaniu jej z ujęć do odbiorców, poprzez bieżące remonty, konserwację i naprawy sieci wodociągowej,
- Wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych,
- Utworzenie spójnego ekologicznego systemu obszarów chronionych poprzez powoływanie rezerwatów przyrody i obszarów chronionego krajobrazu, a także przez tworzenie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych.
- Utrzymywanie, tworzenie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych, przeciwdziałanie tworzeniu nowych barier ekologicznych a w szczególności - ochronę doliny cieków jako najlepszych korytarzy ekologicznych i potencjalnych obszarów zalewowych wód powodziowych. Ochrona ich przez zabudowę, zajmowaniem przez działki, drogi i inną infrastrukturę techniczną. Pozostawienie ich jako tereny leśne i zadrzewione, ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska. Ograniczenie do minimum wycinki drzew i krzewów wzdłuż rzek i strumieni. Zachowanie terenów podmokłych w dolinach rzek i strumieni, renaturyzacja wybranych fragmentów dolin rzecznych. Pozwalanie na częściowe

“zdziczenie” odcinków już uregulowanych, budowę przepławek dla ryb na istniejących piętrzeniach na ciekach, nie budowanie wałów przeciwpowodziowych poza obszarami zurbanizowanymi, co będzie sprzyjać także zapobieganiu skutkom wezbrań powodziowych

- Tworzenie pasów o szerokości minimum 7 m z drzew i krzewów na odcinkach gdzie pola orne dochodzą do cieków. Wykorzystanie do tego celu programów rolno-środowiskowych.
- Otoczenie opieką oczek wodnych, starorzeczy wraz z ich roślinnością i zwierzętami. Rekultywacja tych, które są częściowo zasypane lub zanieczyszczone. Dosadzanie drzew na ich obrzeżu - olch, wiązów, jesionów, wierzb. Zabezpieczenie ich przed wysychaniem, zasypywaniem. Odbudowa zdegradowanych obiektów sprzyjać będzie małej retencji.
- Utworzenie użytków ekologicznych obejmujących cenne przyrodniczo obszary podmokłe i oczka wodne. Oczka wodne i starorzecza są elementami małej retencji, mają korzystny wpływ na poziom wód gruntowych na terenach przyległych oraz przyczyniają się do zwiększenia różnorodności biologicznej, w tym tworzenie oczek wodnych na terenach zielonych.
- Utrzymanie ekstensywnej gospodarki łkowej i pastwiskowej na terenach przyrodniczo cennych, dążenie do wprowadzenia tam programów rolno-środowiskowych. Otoczenie szczególną troską zachowanych półnaturalnych łąk z dużą liczbą traw, ziół, roślin kwiatowych. Objęcie najcenniejszych z nich ochroną jako użytków ekologicznych.
- Zwiększanie pojemności wodnej gleby na gruntach ornych przez nawożenie obornikiem, przeorywanie słomy, poplonów.
- Rezygnacja z melioracji zmierzających do obniżenia lustra wody w dolinach rzek, odbudowa systemu zastawek na istniejących systemach melioracyjnych na polach i w lasach.
- Zwiększenie nasycenia zielenią już istniejących obszarów (poza lasami) poprzez dosadzenie dodatkowych drzew, krzewów, roślinności okrywowej, zielnej, traw, poprzez pozostawienie części odnowień naturalnych (drzew-samosiejek), odrostów.
- Udział w zintegrowanym systemie zarządzania gospodarką wodną na terenie województwa o ile zostanie stworzony i możliwy będzie w nim udział Gminy Niegowa

8.1.2 Realizacja programu ochrony wód

8.1.2.1 Zaopatrzenie w wodę

W chwili obecnej mieszkańcy gminy korzystają z wody dostarczanej z ujęć wód podziemnych zlokalizowanych na terenie gminy. Sieć wodociągowa wykonywana jest systematycznie od kilkadziesiąt lat, powodując, że praktycznie 100% mieszkańców jest zaopatrzone w wodę wodociągową, jednak na wielu odcinkach jest przestarzała i wymaga wymiany. Najważniejsze zadania inwestycyjne w zakresie zaopatrzenia w wodę to:

- Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym i wykonywanie modernizacji istniejących Zakładów Uzdatniania Wody
- Niezbędne bieżące modernizacje i naprawy istniejących sieci wodociągowych
- Dalsze wodociągowanie terenów jeszcze nie zwodociągowanych

- Uzbrojenie nowych terenów (np. nowych osiedli) w sieci wodociągowej

Inwestycje te pomogą zmniejszyć straty wody, a także zapewnią pewniejsze zaopatrzenie mieszkańców, spowodują mniejsze koszty i zmniejszą ryzyko awarii na trasach przesyłowych.

8.1.2.2 Ścieki komunalne

Gmina w dalszym ciągu jest zdeterminowana rozwiązać w gospodarce wodnościekowej problemy swoich mieszkańców i planuje budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowościach gminy. Do roku 2015 należało zrealizować kanalizacyjne sanitarne na całym obszarze gminy, zadanie to nie zostało jeszcze zrealizowane w 100%.

Specyfika wiejskiej gminy, której duża część miejscowości położona jest w dość dużej odległości od siebie, będzie wymuszała rozwiązywanie tego problemu w sposób nie szablonowy i indywidualny dla każdej miejscowości. Szczególnie chodzi o przesyłanie ścieków na duże odległości lub budowę małych, lokalnych oczyszczalni ścieków dla poszczególnych miejscowości. Rozwiązaniem, które należy wciąż brać pod uwagę jest, pomimo trudnego geologicznie terenu, stosowanie indywidualnych, dopasowanych do terenu metod oczyszczania ścieków, bowiem jest prawie niemożliwe, przy tym ukształtowaniu i takim nasyceniu ludności, utworzenie aglomeracji i uzyskanie pomocy finansowej ze środków unijnych. W szczególnych przypadkach można i powinno się rozważyć budowę przydomowych oczyszczalni ścieków projektowanych na kilka zabudowań. Należy jednak pamiętać, że sam sposób oczyszczania tych ścieków bytowych zależny jest od zastosowanej technologii i najprostsze metody, przy jednocześnie niewielkich nakładach inwestycyjnych nie musi spowodować poprawy stanu gospodarki ściekowej.

8.1.2.3 Wody opadowe

Na terenie gminy nie ma praktycznie sieci kanalizacji deszczowej. Wody opadowe zrzucane są do odbiorników bezpośrednio. Wody te, w myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800), mogą być zrzucane do odbiorników bez podczyszczania, gdyż nie ma przesłanek, aby uznać obszar gminy za obszar „zanieczyszczony” w rozumieniu paragrafu 9 tego rozporządzenia. Warto zwrócić uwagę, aby podczas remontów istniejących czy budowy nowych dróg, przy wyposażaniu je w sieci kanalizacji deszczowej powodować, aby kraty ściekowe wyposażać w kosze osadcze i zasyfonowane wypływy. Pozwoli to na ograniczenie emisji do środowiska zawieszin i węglowodorów ropopochodnych. Budowa sieci kanalizacji deszczowej ma na celu ograniczanie negatywnego wpływu zanieczyszczeń obszarowych i ścieków deszczowych na wody powierzchniowe. Korzyści z budowy kanalizacji deszczowej to m.in.:

- sprawne odprowadzanie nadmiaru wód opadowych,
- ochrona budynków przed wilgocią,
- możliwość zagospodarowania poboczy,
- przebudowa dróg na nowoczesne z chodnikami i sprawnym odwodnieniem,
- eliminacja uciążliwej i kosztownej konserwacji rowów, przepustów itp.,
- eliminacja kosztownego czyszczenia rowów z odpadów itp.,
- likwidacja dzikich podłączeń do rowów odprowadzających ścieki,
- eliminacja przykrych zapachów oraz miejsc wylęgu insektów.

W zależności od sposobu zagospodarowania ścieki deszczowe odprowadzane są jako umownie czyste bądź jako zanieczyszczone. Wody deszczowe niosą ze sobą nieraz znaczne ładunki zawiesiny i substancji ropopochodnych, więc aby umożliwić odprowadzenie takich wód do cieków powierzchniowych wody te należy podczyszczać, instalować piaskowniki czy separatory ropopochodnych. Konieczność stosowania kanalizacji deszczowej wiąże się tylko z większymi miejscowościami ale jest także uzależniona od powyższych założeń. W innych miejscach gminy nie planuje się budowy systemu kanalizacji deszczowej, a jedynie jej odcinki na obszarach tego wymagających. Należy też propagować zatrzymywanie wód deszczowych np. w celu używania jej do podlewania ogrodów czy trawników, a jednocześnie będzie poprawiało retencję i powodowało zmniejszenie zużycia wód podziemnych.

8.1.2.4 Ochrona wód przed zanieczyszczeniami z produkcji rolniczej

Wykonanie inwestycji sanitacji wsi nie rozwiąże całkowicie problemów ochrony środowiska na obszarach wiejskich. W działaniach gminnych w zakresie ochrony wód należy przewidzieć czynności zmierzające do wprowadzenia ewidencji rolników wykorzystujących gnojowicę, wprowadzenia akcji uświadamiającej zagrożenia, jakie niesie ten sposób zagospodarowania gnojowicy i wprowadzać zasady ekologicznego nawożenia gnojowicą oraz to co nazywa się wpływem zanieczyszczeń obszarowych na stan wód powierzchniowych. W strategii przeciwdziałania tym niekorzystnym zjawiskom wyróżnia się dwa kierunki:

- ☑ kierunek bezinwestycyjny polegający na uświadomieniu skali zagrożenia,
 - propagowanie kultury rolnej uwzględniającej potrzeby ochrony środowiska
 - działania administracyjne gminy polegające na wyznaczeniu obszarów ochronnych i egzekwowaniu ustanowionych nakazów i zakazów.
- ☑ kierunek inwestycyjny polegający na zastosowaniu rozwiązań technicznych przeciwdziałających rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń obszarowych, adaptacji urządzeń technicznych i wykonaniu specjalnych urządzeń melioracyjnych.

Poza zanieczyszczeniami obszarowymi również zanieczyszczenia liniowe powodują zanieczyszczenia wód. Do liniowych źródeł zanieczyszczeń należą:

- drogi samochodowe
- rurociągi substancji niebezpiecznych
- kolektory ściekowe

Na terenie gminy nie występują poważniejsze źródła zanieczyszczeń liniowych. Do zdecydowanie najgroźniejszych można zaliczyć drogi. Dla ograniczenia zanieczyszczeń liniowych związanych z ruchem kołowym należy przewidzieć poszerzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg, wykonywaniu nasadzeń roślinności (trawy, krzewy). Na odcinkach ujściowych rowów przydrożnych można projektować stawy suche (zmniejszają także zagrożenia powodziowe) lub mokre o retencji pozwalającej na zatrzymanie zanieczyszczeń.

Niezależnie od powyższego należy dążyć do wyposażenia jednostek ratownictwa w zapory przechwytujące zanieczyszczenia, w zapory sorbcyjne, sorbenty wiążące zanieczyszczenia ropopochodne.

8.1.2.5 Działania nieinwestycyjne

Dla osiągnięcia tego celu nieodzownym jest wystąpienie wielu czynników zarówno materialnych jak i zależnych wyłącznie od ludzkich zachowań i przyzwyczajeń. Wszystkie te zmiany, aby osiągnąć sukces muszą być przeprowadzone dogłębnie a także wymagają, w niektórych przypadkach wielu lat realizacji, wysokich nakładów finansowych. Na ich rzeczowe wykonanie składa się szereg małych i dużych przedsięwzięć. Część z nich można

próbować realizować od zaraz, bowiem najczęściej chodzi tu o zmianę przyzwyczajeń, pozostałe ze względu na kosztochłonność i długi czas realizacji wymagają odpowiedniego przygotowania. Podstawowe kierunki, które trzeba realizować określone zostały w Strategii Rozwoju Gminy. Należy jednak pamiętać, że same inwestycje to nie wszystko. Wiele zależy również od pozainwestycyjnego kierunku działania w zakresie ochrony wód.

8.1.2.6 Działania administracyjne

Kierunek bezinwestycyjny wymaga podjęcia wyłącznie działań administracyjnych w obrębie Urzędu Gminy. Zaletą tego jest to, że do realizacji można przystąpić od zaraz z udziałem pracowników zajmujących się ochroną środowiska, a także pracowników administracji budowlanej, geodezyjnej, służb obsługujących gminę np. zakładu oczyszczania oraz każdego z radnych gminy, pozostałych pracowników urzędu, a także pracowników wszystkich pozostałych instytucji zajmujących się ochroną środowiska. Realizacja Programu w zakresie ochrony wód powinna się odbywać poprzez wykorzystanie oraz stosowanie przez pracowników gminy, upoważnionych przez Wójta kompetencji wynikających z ustawy z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne. Organem orzekającym w ww. sprawach są właściwe terytorialnie Sądy Rejonowe w obowiązującym stanie prawnym w sprawach o wykroczenie wniosek do sądu o ukaranie sprawcy może wnieść tylko oskarżyciel publiczny, którym może być w tym przypadku, oprócz oskarżycieli publicznych ogólnych (policja i prokurator), również organ samorządowy (marszałek, starosta, Wójt) w przypadku, gdy wystąpili z wnioskiem o ukaranie za wykroczenia ujawnione przez ich pracowników z zakresu objętego prawem wodnym. Dodatkowo należy zaznaczyć, że zgodnie z Prawem ochrony środowiska „Wójt, Burmistrz Prezydent może, w drodze decyzji, nakazać osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko”. Nie są to działania popularne, bowiem na tym terenie gminy w sposób bezpośredni uderzają w wyborców władzy gminnej, dlatego przed ich nasileniem czy podjęciem należy przeprowadzić na dużą skalę akcję uświadamiającą, która będzie także miała na celu uzyskania przewagi zwolenników takich działań.

8.2 Gospodarka odpadami

Tabela zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych proponowanych w zakresie gospodarki odpadami i perspektywie krótkoterminowej zostały także wykazane w rozdziale 9 niniejszego Programu.

8.2.1 Cele średniookresowe

Celem strategicznym określonym w polityce ekologicznej państwa przenoszącym się na Gminę Niegowa będzie m.in.:

- Minimalizacja powstawania odpadów w sektorze komunalnym i ich oddziaływania na środowisko (z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych powstających ze strumienia odpadów komunalnych) poprzez zastosowanie prawidłowych praktyk,
- Wzrost wtórnego wykorzystywania odpadów i ograniczenie ilości odpadów w składowaniu
- Udział gminy w regionalnym systemie gospodarki odpadami oraz propagowanie termicznych i biologicznych metod przekształcania odpadów, co może się przyczynić do zmniejszenia ich ilości

- Wdrożenie i sukcesywna realizacja Programu Usuwania Azbestu z terenu Gminy Niegowa (PUA)

8.3 Powietrze atmosferyczne

Celem strategicznym będzie:

- **Poprawa jakości powietrza atmosferycznego**

8.3.1 Cele średniookresowe

Cele te są, ze względu na zadania, jakie ma do wypełnienia gmina w tym zakresie, dość trudne do wypełnienia. Nie mniej jednak dla ich osiągnięcia przy pomocy własnych źródeł finansowania i możliwości należy podjąć w Gminie Niegowa próbę spowodowania:

- ograniczenia niskiej emisji (likwidacja lub modernizacja lokalnych kotłowni opalanych paliwem stałym lub likwidacja (modernizacja) indywidualnych, wysokoemisyjnych pieców na paliwo stałe, zamiana tych urządzeń na bardziej sprawne, inwestycje termomodernizacyjne
- udział w realizacji programu ochrony powietrza na terenie powiatu myśkowskiego i pomoc osobom fizycznym w jego realizacji
- ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- stosowania urządzeń grzewczych o wysokich sprawnościach oraz podjęcie prób ograniczenia zużycia energii
- stosowania niekonwencjonalnych źródeł uzyskiwania energii cieplnej (wykorzystywanie alternatywnych źródeł energii (biomasa, energia słoneczna, zmianę rodzajów paliwa),
- udzielania pożyczek, dotacji, dofinansowania dla inwestorów, właścicieli nieruchomości modernizujących ogrzewanie,
- podwyższenia standardów technicznych infrastruktury drogowej,
- tworzenia technicznych możliwości korzystania z czystych paliw,
- wprowadzenia do planu zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów o konieczności stosowania innych czynników grzewczych niż węgiel kamienny i jego pochodne.

Głównym zidentyfikowanym celem działań Gminy Niegowa powinna być redukcja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z „niskiej emisji” i udział w realizacji programu ograniczania niskiej emisji, w którym wskazano dla Gminy Niegowa poniższe obowiązki:

- Aktualizacja i kontynuacja Programu Ograniczania Niskiej Emisji i stworzenie systemu organizacyjnego w celu jego realizacji.
- Realizacja PONE na terenie gminy poprzez stworzenie systemu zachęt finansowych do wymiany systemów grzewczych.
- Koordynacja realizacji działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki.
- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje).
- Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miejscowości gminy ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie.

- Zakaz spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.
- Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych.

Dodatkowo, Uchwałą nr 106/XIV/2015 z dnia 30 grudnia 2015 r. Rada Gminy Niegowa przyjęła uchwałę w sprawie przyjęcia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy.

Plan gospodarki niskoemisyjnej jest dokumentem strategicznym koncentrującym się na podniesieniu efektywności energetycznej, zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcji gazów cieplarnianych. Umożliwia on ubieganie się w późniejszym terminie o środki finansowe na realizację inwestycji służących poprawie jakości powietrza i efektywności energetycznej w mieście.

Celem strategicznym tego programu w Gminie Niegowa powinno być dążenie do utrzymania niskoemisyjnego rozwoju gospodarczego i zaspokajania potrzeb społeczeństwa, tj. rozwoju gospodarczo-społecznego Gminy Niegowa bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną i finalną, bez wzrostu emisji CO₂ i przy zwiększeniu udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym miasta.

Cel strategiczny gminy uwzględnia zapisy określone w pakiecie klimatyczno-energetycznym tj.:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcję zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Do celów szczegółowych programu należą:

- ugruntowanie pozycji Gminy w grupie polskich gmin rozwijających koncepcję gmin zrównoważonych energetycznie, wyróżniających się w zakresie koncepcji niskoemisyjnych obszarów,
- dalszy rozwój planowania energetycznego oraz zarządzania energią w gminie,
- optymalizacja działań związanych z produkcją i wykorzystaniem energii na terenie gminy,
- zmniejszenie zużycia energii w poszczególnych sektorach odbiorców energii,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (w tym gazów cieplarnianych) związanej ze zużyciem energii na terenie gminy,
- zaangażowanie poszczególnych uczestników lokalnego rynku energii w działania ograniczające emisję gazów cieplarnianych,

Zadania dotyczące ochrony środowiska pojawiły się także w Strategii Rozwoju Gminy Niegowa i obejmują one:

W sektorze *Budynki użyteczności publicznej*:

- termomodernizacja budynków jednostek własnych Gminy,
- wymiana oświetlenia w budynkach jednostek własnych gminy,
- montaż Odnawialnych Źródeł Energii dla budynków jednostek własnych gminy,

W sektorze *Oświetlenie publiczne*:

- modernizacja oświetlenia ulicznego,
- zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym.

W sektorze *Transport*:

- modernizacja i rozbudowa nawierzchni dróg publicznych, ulic i chodników,

- uporządkowana organizacja ruchu,
- modernizacja i budowa ścieżek rowerowych,

W sektorze *Spółeczność lokalna*:

- dofinansowanie dla mieszkańców na wymianę ekologicznych źródeł ciepła oraz montaż instalacji OZE
- edukacja mieszkańców w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii.

Gmina Niegowa zgłosiła także chęć uczestnictwa w pilotowanym przez Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego projekcie INFO SmoG. Projekt ten zakłada zbudowanie takiego systemu informacji, który pozwoli spełnić rzeczywiste potrzeby w zakresie przekazywania informacji oraz edukacji mieszkańców. Wg oceny pomysłodawców Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska obecnie monitoruje w sposób ciągły stan jakości powietrza, dokonuje analizy oraz prognozy jednak sam system informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomu alarmowego działa ze znaczącym opóźnieniem. Przygotowywany projekt zakłada stworzenie takiej aplikacji, która pozwoli w sposób bardzo szybki i czytelny przekazać informacje o powietrzu. Realizacja tego projektu i uczestnictwo w nim Gminy Niegowa spowoduje, że mieszkańcy gminy będą dysponowali na bieżąco o ewentualnych zagrożeniach związanych z niską emisją do powietrza.

Szczegółowe zadania z ochrony powietrza podano także w rozdziale 9.

8.4 Hałas

Celem strategicznym w tej części Programu będzie:

- **Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy**

8.4.1 Cele średniookresowe

Cele te na terenie Gminy Niegowa mogą zostać osiągnięte przez:

- monitorowanie zagrożeń
- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna,
- ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach zabudowanych i wzdłuż głównych dróg,
- wyeliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, z których emisja hałasu nie odpowiada przyjętym standardom,
- wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego,
- poprawę stanu nawierzchni dróg,
- rozbudowę ścieżek rowerowych i ciągów pieszych.
- nasadzenia drzew i krzewów poza obrębem pasa drogowego

8.5 Promieniowanie elektromagnetyczne

Celem strategicznym w tej części Programu będzie:

- **Ograniczenie wpływu promieniowania elektromagnetycznego na mieszkańców gminy**

8.5.1 Cele średniookresowe

Cele te mogą zostać osiągnięte w Gminie Niegowa przez:

- monitorowanie i dotrzymywanie obowiązujących norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jonizującego i niejonizującego,
- ograniczenie możliwości lokalizacji obiektów potencjalnie uciążliwych, np. nadajników telefonii komórkowej, poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów do planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

8.6 Awarie przemysłowe

Celem strategicznym ze względu na bezpieczeństwo mieszkańców będzie:

- **Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia**

8.6.1 Cele średniookresowe

Cele te mogą zostać osiągnięte w Gminie Niegowa przez:

- opracowanie i uaktualnianie planu reagowania kryzysowego i planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia awarii,
- prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań,
- monitorowanie zagrożeń na drogach tranzytowych przebiegających przez teren gminy
- wspieranie dofinansowania PSP w sprzęt specjalistyczny.

8.7 Ochrona przyrody

Również ochrona przyrody może być realizowana przez gminę w sposób ograniczony. Celem strategicznym przenoszącym się z Polityki Ekologicznej Państwa na Gminę Niegowa będzie:

- **Kształtowanie i ochrona systemu obszarów chronionych.**

8.7.1 Cele średniookresowe

Cele średniookresowe, zależne od działań gminy (np. bez wpływu na tzw. GMO) mogą zostać zrealizowane na terenie gminy Niegowa przez działania polegające na:

- zwiększaniu powierzchni terenów leśnych i zadrzewień śródpolnych na obszarze gminy,
- wzmocnieniu roli rekreacyjnej i turystycznej terenów zielonych, w tym także budowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszych,

- objęciu ochroną prawną i utrzymaniu terenów cennych przyrodniczo,
- rozwoju szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo,
- zapewnieniu ciągłości istnienia gatunków roślin lub zwierząt wraz z siedliskami poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu,
- ochronie zieleni we wsiach, a w szczególności ochronę parków gminnych, cmentarzy,
- kształtowaniu właściwych postaw człowieka wobec przyrody,
- obejmowaniu ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo z uwzględnieniem potrzeb funkcjonalnych gminy i z uwzględnieniem zapisów art. 44 ust.1 o ochronie przyrody, w tym także przyszłych kosztów związanych z tymi obszarami czy pomnikami.

8.8 Ochrona gleb

Celem strategicznym w tym zakresie będzie:

- **Racjonalne wykorzystanie gleb wraz z ich ochroną i rekultywacją**

8.8.1 Cele średniookresowe

Cele te mogą zostać osiągnięte na terenie Gminy Niegowa przez:

- zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej,
- ograniczanie czynników wpływających na degradację i erozję gleby,
- inwentaryzację i rekultywację gleb i ziemi zdegradowanej oraz ochronę gruntów rolnych,
- eliminację zabudowy na terenach zagrożonych osuwiskami
- przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych,
- racjonalne stosowanie wapna, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych,
- racjonalizację prowadzenia upraw na terenach rolnych,
- występowanie do Starosty Powiatowego o nakazywanie rekultywacji terenów zdegradowanych przez jego użytkowników,
- zwiększanie rozmiaru zadrzewień śródpolnych.

8.9 Lasy

Cel strategiczny do osiągnięcia w tej dziedzinie to:

- **Racjonalna eksploatacja zasobów leśnych**

8.9.1 Cele średniookresowe:

- zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
- ochrona zasobów leśnych i poprawa kondycji przyrodniczej obszarów leśnych,
- zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów,
- pomoc w opracowywaniu uproszczonych planów lasów lub inwentaryzacji

- wyznaczenie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego,
- zalesianie terenów rekultywowanych,
- rozwijanie wielofunkcyjności lasów i wzmocnienie ich korzystnego oddziaływania na środowisko (poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej i glebochronnej),
- dostosowanie lasów i leśnictwa, w większym niż dotychczas zakresie, do wypełniania zróżnicowanych funkcji nie tylko przyrodniczych ale także społecznych (np. turystycznych),
- powszechne, choć sterowane, udostępnienie lasów społeczeństwu z zachowaniem zasady niedopuszczania do zagrożenia trwałości i jakości zasobów leśnych,
- użytkowanie zasobów leśnych w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu,
- rekreacyjne użytkowanie i zagospodarowanie lasu,
- współdziałanie leśnictwa z samorządami i administracją państwową,
- racjonalne przeznaczanie obszarów leśnych na cele nieleśne
- odnowa zieleni dolin rzecznych.

8.10 Tereny przemysłowe

8.10.1 Cele średniookresowe

- Tworzenie warunków dla zagospodarowania terenów przemysłowych,
- Rewitalizacja terenów zdegradowanych działalnością przemysłową (wzrost gospodarki po górnictwie),
- Sukcesywne zagospodarowywanie terenów przemysłowych (zwiększenie wykorzystania zrewitalizowanych terenów przemysłowych poprzez przywrócenie ich do obrotu gospodarczego),
- Przeprowadzenie badań zanieczyszczeń gruntu (tam, gdzie to konieczne) w aspekcie przeznaczenia terenu zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego,
- Opracowanie zasad i warunków określanych przez Wójta w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na inwestycję,
- Opracowanie programu zagospodarowania terenów przyległych do terenów kopalń surowców mineralnych eksploatowanych w dniu dzisiejszym i przeznaczonych do przyszłej eksploatacji,
- Opracowanie Wytycznych do Programu Rekultywacji Terenów po Eksploatacji Górniczej z uwzględnieniem sposobu i kierunków rekultywacji odpowiadających oczekiwaniom Gminy Niegowa i uwzględniającym założenia i wymogi koncesji, projektów zagospodarowania złóż,
- Opracowanie Zasad Opiniowania Wniosków o Koncesje (w tym o zmiany koncesji istniejących np. powiększenia obszaru górniczego oraz koncesji na poszukiwanie zasobów) z uwzględnieniem przyszłego oddziaływania eksploatacji na środowisko naturalne, obciążenia komunikacyjne, bilans strat i korzyści i problemy związane z zatrudnieniem.

8.11 Edukacja proekologiczna

Warunkiem koniecznym i niezbędnym realizacji celów zarówno w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jak i poprawy jakości środowiska jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej społeczeństwa; działania edukacyjne powinny

być działaniami systemowymi z jasno sprecyzowanymi celami i sposobem ich realizacji.

Jednym z efektów edukacji powinno być wspieranie powstawania i zachowania tzw. „zielonych” miejsc pracy, w szczególności w: rolnictwie ekologicznym, agro- i eko-turystyce, leśnictwie i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, transporcie publicznym, działaniach na rzecz oszczędzania zasobów (zwłaszcza energii i wody), odzysku produktów lub ich części oraz odzysku opakowań i wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych.

8.11.1 Edukacja ekologiczna formalna (szkolna) i pozaszkolna

Ten rodzaj edukacji to zorganizowany system kształcenia uczniów i studentów (system oświaty i szkolnictwa wyższego), nastawiony na wykształcenie u nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej. W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Zachowania obserwowane w społeczeństwie wskazują jednak, że poziom akceptacji dla działań z zakresu ochrony środowiska maleje, a zachowania pro-konsumpcyjne dominują nad proekologicznymi. Dlatego rola edukacji ekologicznej i wprowadzanie jej nowych form są nadal bardzo istotne.

Szczególną rolę w rozwijaniu edukacji ekologicznej wśród dorosłych mieszkańców województwa spełniają Urzędy Gmin. Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii, itp. Poza niżej wymienionymi, można zwrócić uwagę na szeroko rozwiniętą część edukacyjną projektu Programu ochrony środowiska na terenie powiatu myśkowskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019 (który został skierowany do konsultacji społecznych).

Cel strategiczny

- **Wykształcenie wśród mieszkańców poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska.**

Cel ten wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.

- prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej młodzieży i dzieci,
- wspieranie finansowe i merytoryczne działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach,
- zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji nt. stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony,
- współdziałanie władz gminnych z Centrum Edukacji i Informacji Ekologicznej, szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu efektywnego wykorzystania różnych form edukacji ekologicznej,

- współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony,
- prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej społeczności lokalnej na terenach cennych przyrodniczo,
- sukcesywne rozszerzanie działalności informacyjno-wydawniczej,
- rozwijanie międzynarodowej współpracy w zakresie edukacji ekologicznej, zwłaszcza wiedzy na temat wymagań dotyczących stanu środowiska w świetle integracji z Unią Europejską,
- rozszerzenie zakresu edukacji szkolnej o przyrodę Gminy Niegowa,
- uzupełnienie programów nauczania o tematykę związaną z przyrodą gminy,
- kontynuowanie akcji „Sprzątanie świata” i innych konkursów o tematyce proekologicznej.
- pomoc dla Fundacji „Elementarz”
- Współpraca w w/w przedsięwzięciach z powiatem myszkowskim i jego strukturami

9. Zadania krótkoterminowe

Program Ochrony Środowiska jest instrumentem, który ma umożliwić władzy samorządowej efektywne zarządzanie środowiskiem. Pod względem prawnym Program *nie jest aktem prawa miejscowego*, o którym mówi art. 87 ust.2 Konstytucji RP. Oznacza to, że pomimo iż zostaje on przyjęty przez Radę Gminy w drodze uchwały, to nie posiada on charakteru takiego jak np. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego czy wynikający z art. 84 ustawy prawo ochrony środowiska tzw. program naprawczy. Dlatego też Program ma jedynie charakter kierunkowy, a opisane w nim działania stanowią swoistą wytyczną pokazującą możliwości inwestycyjne gminy w tym zakresie w ciągu czasu na jaki jest on przyjmowany. Tym samym zawarte w nim zapisy nie mają charakteru obligatoryjnego, nie wynikają z nich żadne konsekwencje prawno – administracyjne dla gminy oraz nie wywołują one bezpośrednich skutków prawnych wobec podmiotów zewnętrznych. Należy je traktować jako całościową propozycję, która cechując się wewnętrzną spójnością wskazuje społeczności lokalnej przy jakiego rodzaju działaniach inwestycyjnych i pozainwestycyjnych może ona kształtować ład przestrzenny zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Istotnym skutkiem Programu jest możliwość ubiegania się o dofinansowanie ze źródeł zewnętrznych na zadania w nim przedstawione. M.in. ustawa prawo ochrony środowiska i ustawa o odpadach mówi wprost, że środki funduszy ochrony środowiska wszystkich szczebli są przeznaczone na realizację zadań wynikających z programów ochrony środowiska. Oznacza to, że inwestycje, które nie zostały wpisane do Programu nie powinny uzyskiwać z tych źródeł dofinansowania. Zasada ta odnosi się w jeszcze większym stopniu do możliwości dofinansowania z funduszy strukturalnych i funduszu spójności. Praktycznie brak zapisu, co do realizacji określonej inwestycji zamyka drogę do tych źródeł. Dlatego podejmując decyzje o przedstawieniu w kolejnych tabelach niniejszego rozdziału wykazu zadań (inwestycyjnych i pozainwestycyjnych) kierowano się następującymi zasadami:

- zadania te muszą być zgodne z polityką ekologiczną państwa,
- zakres ich wykonania, charakter i hierarchiczny układ muszą umożliwiać optymalne zarządzanie środowiskiem,

- opis zadań w programie może mieć charakter kierunkowy, aby umożliwić przypisanie takiego kierunku, zadaniom inwestycyjnym, które po realizacji mogą się przyczyniać chociaż do części poprawy stanu środowiska w gminie

obecność tych zadań w Programie ma ułatwić samorządowi ubieganie się o środki ze źródeł zewnętrznych.

9.1 Ochrona wód

Tabela 9.1.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu ochrony wód Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
	<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>							
1.	Edukacja proekologiczna i kampania informacyjna w sprawie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	Gmina,	1	1	1	1	Budżet gminy	Własne gminy
2.	Prowadzenie kampanii informacyjnej nt. wpływu zanieczyszczeń obszarowych, liniowych i związanych z produkcją zwierzęcą na stan czystości wód podziemnych i powierzchniowych	Gmina	-	-	-	-	Budżet gminy,	Własne (w ramach obowiązków służbowych pracowników)
3.	Tworzenie i aktualizacja bazy danych korzystających z bezodpływowych zbiorników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	-	-	-	-	Budżet gminy	Własne gminy
4	Przygotowanie techniczne inwestycji gospodarki ściekowej - budowa Kanalizacji Sanitarnej (zbiorniki Dąbrowno, Gorzków Stary)	Gmina, jednostki organizacyjne gminy	-	-	-	150 (150)	Budżet gminy, środki własne	Koordynowane
5.	Inwentaryzacja na terenie Gminy Niegowa punktów nielegalnego zrzutu ścieków	Gmina	-	-	-	5 (5)	Budżet gminy	Własne gminy
		RAZEM	1 (1)	1 (1)	1 (1)	155 (155)		
	Koszty w latach 2017-2020: 158.5 tys. PLN (158 tys. zł)							

Tabela 9.1.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu ochrony wód Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1.	Zakup środków transportu i urządzeń technicznych do obsługi systemu kanalizacyjnego gminy	Gmina	-	-	-	300 (300)	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane

2.	Poprawienie efektywności oczyszczania ścieków deszczowych przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych	Gmina	-	-	50 (50)	50 (50)	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
3	Oczyszczanie ścieków na istniejącej oczyszczalni ścieków	Gmina	-	-	-	15(15)		własne
4.	Remont i modernizacja urządzeń melioracyjnych (zbiornik Dąbrowno, Gorzków Stary)	Gmina	-	-	-	10 (10)	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
		RAZEM	-	-	50 (50)	375 (375)		
Koszty w latach 2017-2020 425 tys. PLN (425 tys.)								

Tabela 9.1.1.a. Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu zaopatrzenia w wodę Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1.	Przygotowanie i aktualizacja dokumentacji technicznych do celów modernizacji i budowy linii przesyłowych i dystrybucyjnych sieci wody oraz ujęć wody	Gmina, jednostki organizacyjne gminy	20	20	50	50		
2.	Analiza stanu jakości sieci wodociągowej	Gmina, jednostki organizacyjne gminy	-	50		-		
		RAZEM	20	70	50	50		
	Koszty w latach 2017-2020: 190 tys. PLN (190 tys.)							

Tabela 9.1.1.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu zaopatrzenia w wodę Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1.	Modernizacje i naprawy sieci	Gmina, jednostki organizacyjne gminy	-	50 (50)	50 (50)	50 (50)	Budżet gminy, środki własne, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
2.	Zakup urządzeń do sprawdzania stanu sieci	Gmina	-	50 (50)	-	50 (50)	Budżet gminy, środki własne, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane

3.	Wymiana wodociągu azbestowego i budowa nowego w miejscowościach Bliżyce i Sokolnik	Gmina	0	1500 (500)	4000 (900)	6000 (900)	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE,	Koordinowane
4	Wykonanie nitki wodociągowej w miejscowościach: Trzebnów, Niegowa ul. Sobieskiego, Brzeziny, Mzurów	Gmina	0	700 (350)	700 (350)	0 (0)	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE,	Koordinowane
5	Uzbrojenie osiedla domków jednorodzinnych „Przymiarki”	Gmina	625 (625)	25 (25)	40 (40)	100 (100)	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE,	Koordinowane
6	Budowa wodociągu w Ludwinowie	Gmina	-	-	-	-	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE,	Koordinowane
		RAZEM	625 (625)	2325 (925)	4790 (1340)	6200 (1100)		
Koszty w latach 2017-2020 13940 tys. (3990 tys. zł)								

9.2 Gospodarka odpadami

Tabela 9.2.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami Gminy Niegowa

L.P.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
	Przedsięwzięcia pozainwestycyjne							
1.	Kontynuacja edukacji ekologicznej w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, prowadzenie kampanii edukacyjnej n.t. prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubażające atmosferę, pojazdami wycofanymi z eksploatacji, zużytym sprzętem elektr. i elektr., małogabarytowymi bateriami i akumulatorami, zużytymi olejami, odpadami biodegradowalnymi, odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, odpadami z PCB, komunalnymi osadami ściekowymi,	Gmina	-	-	1(1)	1(1)	Budżet gminy , WFOŚiGW	Własne

2.	Kontynuacja programu selektywnej zbiórki odpadów, kontynuacja inwentaryzacji do Programu Usuwania Azbestu i Wyróbów Zawierających Azbest z terenu Gminy Niegowa	Gmina	-	1(1)	1(1)	1(1)	Budżet Gminy , WFOŚiGW	Koordynowane
3.	Monitorowanie terenów po eksploatacji zasobów naturalnych i terenów pozostałych, pod kątem nielegalnego składowania odpadów	Gmina	-	-	-	-	Budżet Gminy	Własne (w ramach obowiązków służbowych pracowników)
		RAZEM	-	1(1)	2(2)	2(2)		
Koszty w latach 2017-2020: 5 tys. PLN (5 tys. PLN)								

* - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział Gminy Niegowa w finansowaniu PGO

Tabela 9.2.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu gospodarki odpadami Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia	
			2017	2018	2019	2020			
Przedsięwzięcia inwestycyjne									
1.	Organizacja PSZOK (Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych), bieżące oczyszczanie, w tym zakup środków transportu dla potrzeb segregacji i zbierania odpadów	Gmina	-	3(3)	6(6)	6(6)		Budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
2.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gmina	-	1(1)	1(1)	1(1)		Budżet Gminy	Własne (koszt uzależniony od rozmiarów i ilości wysypisk i rozstrzygnięć przetargowych)
3.	Utylizacja odpadów zawierających azbest w obiektach Gminy Niegowa i obiektach mieszkańców Gminy	Gmina	35(0)	35(0)	35(0)	35(0)		Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Własne
		RAZEM	35(0)	39(4)	42 (7)	42 (7)			
	Koszty w latach 2017-2020 158 tys. (18) tys. PLN								

* - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział Gminy Niegowa w finansowaniu PGO

9.3 Ochrona powietrza

Tabela 9.3.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu ochrony powietrza Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
Przedsięwzięcia pozainwestycyjne								
1.	Edukacja ekologiczna w zakresie: wykorzystywania alternatywnych źródeł energii, nowych technologii energooszczędnych i oszczędzania energii i źródeł odnawialnych	Gmina	-	2(2)	2(2)	2(2)	Budżet gminy,	Własne
2.	Przygotowanie programu obszarowego dotyczącego likwidacji niskiej emisji	Gmina	-	-	5(5)	5(5)	Budżet gminy	Koordinowane
3.	Opracowanie zasad i wdrożenie systemu dopłat do zmian ogrzewania na proekologiczne	Gmina	-	5(5)	-	-	Budżet gminy	Własne
4.	Opracowanie audytów energetycznych dla obiektów użyteczności publicznej w gminie	Gmina	-	25(25)	15(15)	15(15)	Budżet gminy	Własne
5.	Prace koncepcyjne i dokumentacyjne pod budowę dróg i obwodnic	Zarząd Dróg, Gmina	-	100 (50)	200 (50)	-	Budżet gminy, WFOŚiGW, środki własne ZD	Koordinowane
		RAZEM	-	132 (82)	222 (72)	22 (22)		
	Koszty w latach 2017-2020: 376 tys. PLN (176 tys. zł)							

* Wszystkie kwoty to udział gminy w POŚ

Tabela 9.3.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu ochrony powietrza Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca		Szacunkowe koszty w tys. PLN			Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
	Przedsięwzięcia inwestycyjne							
1.	Likwidacja źródeł niskiej emisji lub zamiana na sprawniejsze urządzenia do produkcji ciepła w gminnych obiektach użyteczności publicznej	Gmina	30 (30)	50 (50)	50 (50)	100 (100)	Budżet gminy, WFOŚiGW	Koordinowane
2.	Odnawialne źródła energii szansą poprawy jakości środowiska naturalnego	Teren gminy	273 (273)	600 (600)	600 (600)	600 (600)	Środki własne, kredyt komercyjny, fundusze UE, WFOŚiGW	Koordinowane

3.	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń przez realizację zadań termomodernizacyjnych: SP ZOZ Niegowa, gminne budynki użyteczności publicznej	Gmina	511 (511)	490 (490)	350 (350)	500 (500)	Budżet gminy, WFOŚiGW	Koordynowane
		RAZEM	814 (814)	1140 (1140)	1000 (1000)	1200 (1200)		
Koszty w latach 2017-2020 4154 tys. zł PLN 4154 tys. zł.)								

- kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział Gminy Niegowa w finansowaniu POŚ

9.4 Hałas

Tabela 9.4.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu ochrony przed hałasem Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
	Przedsięwzięcia pozainwestycyjne							
1.	Wykonanie na terenie gminy pomiarów akustycznych	WIOŚ, Gmina	-	30 (0)	30 (0)	30(0)	Budżet Państwa, budżet gminy,	Koordynowane
2.	Opracowanie mapy zagrożeń akustycznych dla terenu powiatu	Gmina	-	20 (0)	20 (0)	-	Budżet gminy,	Koordynowane
3.	Aktualizacja dopisać studium i opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem podziału na strefy przemysłowe i mieszkalno-rekreacyjne	Gmina	17	75 (75)	100 (100)	50 (50)	Budżet gminy	Własne gminy
4.	Opracowanie dokumentacji technicznych do budowy ekranów akustycznych i modernizacji dróg*	Zarządy Dróg, Gminy Powiatu,	0)	100 (0)	100 (0)	100 (0)	Budżet gminy, Zarządy Dróg	Własne gminy
		RAZEM	25 (25)	220 (75)	250 (100)	180 (50)		
	Koszty w latach 2017-2020: 675 tys. PLN (250 tys.)							

* - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział Gminy Niegowa w finansowaniu POŚ

Tabela 9.4.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu ochrony przed hałasem Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
Przedsięwzięcia inwestycyjne								

1.	Poprawa stanu nawierzchni istniejących dróg (Ludwinów, Postaszowice, Mzurów, Tomiszowice, Łutowiec, Mirów, Brzeziny Trzebników kolejne- sukcesywnie)*	Zarządy Dróg, Gmina,	5000 (2650)	3000 (1500)	3000 (1500)	3000 (1500)		Koordynowane
2.	Poprawa stanu technicznego środków transportu i przestrzegania obowiązujących przepisów Kodeksu Drogowego *	Gmina, KP Policji, zakłady przemysłowe	30 (0)	30 (0)	30 (0)	30 (0)		Koordynowane
3.	Ograniczenie ponadnormatywnych emisji hałasu przez zakłady przemysłowe *	Zakłady przemysłowe,	-	100(0)	100 (0)	100 (0)		Koordynowane
		RAZEM	5030 (2650)	3130 (1500)	3130 (1500)	3130 (1500)		
Koszty w latach 2017-2020 14420 tys. PLN (7150 tys.)								

* - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział Gminy Niegowa w finansowaniu POŚ

9.5 Awaryjne przemysłowe i zdarzenia kryzysowe

Tabela 9.5.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu zdarzeń kryzysowych Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
	Przedsięwzięcia pozainwestycyjne							
1.	Opracowanie i aktualizacja koncepcji Systemu Zarządzania Kryzysowego dla Gminy Niegowa i planu zarządzania kryzysowego Gminy Niegowa	Gmina	-	5 (5)	5(5)	5(5)	Budżet gminy	Własne
2.	Prowadzenie szkoleń i ćwiczeń dotyczących zagrożeń kryzysowych	Gmina	1 (1)	1 (1)	1(1)	1 (1)	Budżet gminy	Koordynowane
		RAZEM	1 (1)	6 (6)	6 (6)	6 (6)		
		Koszty w latach 2017-2020: 19 tys. PLN (19 tys.)						

Tabela 9.5.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu zdarzeń kryzysowych Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
	Przedsięwzięcia inwestycyjne							

1.	Budowa jednolitego systemu łączności obejmującego PSP, służby techniczne gminy, OSP	PSP, OSP, Gmina, Starostwo, Policja, dystrybutorzy mediów zasilających	-	-	10 (2)	10 (2)	Budżet Państwa, budżet Starostwa, budżet gminy, środki własne, WFOŚiGW	Koordynowane
2.	Zakup niezbędnego dla służb ratowniczych sprzętu pozwalającego na dotarcie do każdej miejscowości i każdego miejsca	PSP, OSP, Gmina, Starostwo, dystrybutorzy mediów zasilających	30 (30)	30 (30)	30 (30)	30 (30)	Budżet Państwa, budżet Starostwa, budżety gmin, środki własne WFOŚiGW	Koordynowane
3.	Zakup sprzętu ochrony osobistej ratowników	PSP, Gminy Powiatu, Starostwo, dystrybutorzy mediów zasilających	35 (35)	35 (35)	35 (35)	35 (35)	Budżet Państwa, budżet Starostwa, budżety gmin, środki własne, WFOŚiGW	Koordynowane
4.	Budowa Centrum Zarządzania Kryzysowego (wspólnego)	Gmina, Starostwo	-	-	50 (10)	50 (10)	Gmina, budżet powiatu, WFOŚiGW	Koordynowane
		RAZEM	65 (65)	65 (65)	125 (77)	125 (77)		
Koszty w latach 2017-2020 380 tys. PLN (284 tys.)								

- kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział Gminy Niegowa w finansowaniu POŚ

9.6 Ochrona przyrody

Tabela 9.6.a Krótkoterminowe cele i zadania pozainwestycyjne z zakresu ochrony przyrody Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
	Przedsięwzięcia pozainwestycyjne							
1.	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony przyrody	Gmina	5 (5)	-	5 (5)	5(5)	Budżet gminy, WFOŚiGW	Własne
2.	Opracowanie bazy danych pomników przyrody i innych chronionych form przyrody w formule GIS	Gmina	-	1 (1)	1 (1)	1 (1)	Budżet gminy, WFOŚiGW	Koordynowane
3.	Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej gminy w tym także inwentaryzacja gatunków rzadkich, ginących, zagrożonych i siedlisk	Marszałek Województwa, Gmina	-	-	30 (0)	5 (0)	Budżet Państwa, budżet gminy, WFOŚiGW	Koordynowane
4.	Opracowanie dokumentacji techniczno-przyrodniczych dla nowych form ochrony przyrody na terenie i gminy	Gmina, Marszałek Województwa	-	-	10 (5)	-	Budżet Państwa, WFOŚiGW	Własne rządowe
5.	Rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Gmina	-	-	15 (10)	10 (10)	Budżet Państwa, budżet gminy, WFOŚiGW	Koordynowane

		RAZEM	5 (5)	1(1)	61 (21)	21 (16)		
		Koszty w latach 2017-2020: 88 tys. PLN (42 tys.)						

* - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział Gminy Niegowa w finansowaniu POŚ

Tabela 9.6.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu ochrony przyrody Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
	Przedsięwzięcia inwestycyjne							
1.	Zabiegi sanitarne i pielęgnacyjne istniejących pomników przyrody	Wojewoda Śląski, Gmina	6 (6)	-	-	-	Budżet gminy, WFOŚiGW	Własne
2.	Budowa nowych ścieżek dydaktycznych na terenie obszarów przyrodniczo cennych	Wojewoda Śląski, Zarząd Parków Krajobrazowych, Gmina	-	50 (10)	50 (10)	50 (10)	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet gminy	Koordynowane
		RAZEM	6 6)	50 (10)	50 (10)	50 (10)		
	Koszty w latach 2017-2020 156 tys. PLN (36 tys.)							

9.7 Tereny poprzemysłowe

Tabela 9.7.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu ochrony powierzchni ziemi Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
	Przedsięwzięcia pozainwestycyjne							
1.	Przygotowanie techniczne rekultywacji terenów poprzemysłowych, starych obciążeń środowiska i obiektów, których eksploatacja dobiega lub dobiegła końca	Gmina	-	-	25 (25)	25 (25)	Budżet gminy	Koordynowane
		RAZEM	-	-	25 (25)	25 (25)		
		Koszty w latach 2017-2020: 50 tys. PLN (50 tys.)						

* - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział Gminy Niegowa w finansowaniu POŚ

Tabela 9.7.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu ochrony powierzchni ziemi Gminy Niegowa

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
			2017	2018	2019	2020		
	Przedsięwzięcia inwestycyjne							
1.	Rekultywacja terenów po działalności przemysłowej, w tym górnictwa odkrywkowego (po wydobyciu piasków formierskich)	Skarb Państwa, Gmina, zakłady przemysłowe	-	-	100 (50)	100 (50)	Budżet Państwa, środki własne, kredyt komercyjny, budżet gminy WFOŚiGW	Koordynowane
		RAZEM	-	-	100 (50)	100 (50)		
		Koszty w latach 2017-2020 200 tys. zł (100 tys. zł)						

* - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział Gminy Niegowa w finansowaniu POŚ

Wydatki inwestycyjne i inne wg Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Niegowa

Tabela 9.8 Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań krótko/średnioterminowych

Sektor	Obiekt/zadania	Opis	Podmiot odpowiedzialny	Termin rozpoczęcia i zakończenia	Szacowane koszty	Roczne oszczędności energii	Produkcja energii z OZE	Roczna redukcja emisji CO2	Oszczędność energii do 2020r.	Produkcja energii z OZE do 2020r.	Redukcja emisji CO2 do 2020r.
						MWh/rok	MWh	Mg CO2/rok	MWh/rok	MWh	Mg CO2
Budynki, wyposażenia/instalacje	Budynki użyteczności publicznej/Termomodernizacja jednostek własnych Gminy	Termomodernizacja budynków własnych Gminy	Urząd Gminy Niegowa	2016-2020	300 000	6	-	1,7	30	-	8,7
	Budynki użyteczności publicznej/Modernizacja oświetlenia	Wymiana oświetlenia w jednostkach własnych Gminy	Urząd Gminy Niegowa	2016-2020	200 000	200	0	238	200	-	238
	Budynki użyteczności publicznej/Wzrost OZE budynków jednostek własnych Gminy	Instalacje fotowoltaiczne na obiektach własnych Gminy	Urząd Gminy Niegowa	2016-2020	250 000	25	25	21,7	125	125	108,7
	Oświetlenie publiczne/Modernizacja oświetlenia ulicznego	Wymiana oświetlenia uliczne na energooszczędne	Urząd Gminy Niegowa	2016-2020	108 000	40	-	35,6	200	-	178
	Społeczność lokalna/ograniczenie niskiej emisji	Dofinansowanie dla mieszkańców na wymianę ekologicznych źródeł ciepła oraz montaż instalacji OZE Wymiana źródeł ciepła na ekologiczne	Urząd Gminy Niegowa	2016-2020	1 000 000	608	-	287	1216	-	574
	Budynki użyteczności publicznej/Termomodernizacja budynków jednostek własnych Gminy	Wymiana źródeł ciepła na źródła ekologiczne w obiektach własnych Gminy	Urząd Gminy Niegowa	2016-2020	60 000	8	-	2,3	40	-	11,5
Budynki, wyposażenia/instalacje				2016-2020	1 918 000	887	25	586	1 811	125	1 119

Zarządzanie efektywnością	Społeczność lokalna i przedsiębiorcy/Kampania informacyjna w zakresie efektywności energetycznej i OZE	Prowadzenie kampanii informacyjnych i promocyjnych w zakresie efektywności energetycznej	Urząd Gminy Niegowa	201-2020	10 000	0	0	0	0	0	0
Zarządzanie efektywnością energetyczną				2016-2020	10 000	0	0	0	0	0	0
Transport	Modernizacja i rozbudowa nawierzchni dróg, chodników i ulic	Remont dróg gminnych	Urząd Gminy Niegowa	2016-2020	1 000 000	72	0	19	144	0	74
Transport				2016-2020	1 000 000	72	0	19	144	0	74
Razem					2 928 000	959	25	605	1 955	125	1 193

Termin rozpoczęcia zadania	Szacowane koszty	Oszczędność energii	Produkcji energii z OZE	Redukcja emisji
	zł	MWh	MWh	Mg CO2
2016-2020	2 928 000	1955	125	1 193

10. Źródła finansowania Programu.

Źródła finansowania wszelkiego rodzaju planów i programów, jak w większości przypadków dzielimy na:

- o Własne
- o Zewnętrzne

Własne źródła finansowania inwestycji to w przypadku samorządów, środki budżetu. W tych sytuacjach, kiedy wnosi się aplikacje do instytucji zewnętrznych za źródła własne uznaje się także środki pozyskane od innych instytucji, bez względu na ich formułę (dotacje lub pożyczki).

Źródła zewnętrzne to najczęściej fundusze, fundacje, banki i środki pomocowe najczęściej pochodzące ze środków Unii Europejskiej, których szczegółowe wskazanie jest dzisiaj niemożliwe. W przypadku występowania o takie środki oraz w przypadku ich otrzymania, realizacja Planu będzie monitorowana przez instytucje wykładające lub pożyczające pieniądze. Poniżej lista instytucji, które potencjalnie mogą się przyczynić do uzyskania środków na realizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa.

10.1 Fundusze i fundacje

FUNDUSZE

- Środki pochodzące z opłat środowiskowych przekazywanych do budżetu gminy
- Środki pochodzące z opłat środowiskowych przekazywane do budżetu powiatu
- WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
- NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

FUNDUSZE I PROGRAMY POMOCOWE

- EKOFUNDUSZ
- FUNDUSZE EUROPEJSKIE

BANKI

- BANK OCHRONY ŚRODOWISKA
- EUROPEJSKI BANK ODBUDOWY I ROZWOJU
- BANK ŚWIATOWY

INNE

- GLOBAL ENVIRONMENT FUND

10.2 Linie kredytowe

LINIE KREDYTOWE

- BGŻ BNP PARIBAS

- ING Bank Śląski S.A.
- SGB Bank S.A.

W wyniku analizy stanu aktualnego środowiska na terenie Gminy Niegowa określono cele długo i krótkoterminowe oraz wytyczono kierunki działań zmierzające do poprawy stanu poszczególnych jego komponentów, a także określono priorytetowe przedsięwzięcia ekologiczne. Jako zadania priorytetowe przyjęto:

- ↳ zasoby wodne i jakość wód,
- ↳ gospodarka odpadami,
- ↳ jakość powietrza atmosferycznego,
- ↳ edukację ekologiczną społeczeństwa.

Zadania priorytetowe rozważane były w dwóch horyzontach czasowych: długookresowe po 2020 roku oraz krótkookresowe w latach 2017-2020. Dla tych horyzontów czasowych zostały przedstawione cele i kierunki działań. Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań w oparciu o uwarunkowania dotyczące istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuację finansową w gminie, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujących warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w planie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

11. Zarządzanie i monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

11.1 Zarządzanie Programem

Instrumenty służące do zarządzania środowiskiem wynikają z ustawy Prawo ochrony środowiska, Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane.

Do instrumentów zarządzania środowiskiem należą:

- instrumenty prawne
- instrumenty finansowe
- instrumenty społeczne i strukturalne

Do instrumentów prawnych zaliczamy:

- pozwolenia zintegrowane
- pozwolenia wodnoprawne na wprowadzenie ścieków do wód lub do ziemi
- pozwolenia na wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów
- pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska
- pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
- decyzje dotyczące gospodarki odpadami
- koncesje geologiczne na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych

- raporty oddziaływania na środowisko

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za składowanie odpadów, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za pobór wody powierzchniowej lub podziemnej itp.
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin
- administracyjne kary pieniężne w zakresie przekroczeń określonych limitów w pozwoleniach, naruszenie decyzji zatwierdzających eksploatację składowiska odpadów lub decyzji określających miejsce i sposób magazynowania odpadów
- odpowiedzialność cywilna w zakresie szkód spowodowanych oddziaływaniem na środowisko
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy, w tym fundusze UE
- pomoc publiczna w postaci preferencyjnych pożyczek, kredytów, dotacji, odroczeń rozłożenia na raty itp.
- opłaty produktowe i depozytowe

Instrumenty społeczne to:

- edukacja ekologiczna
- informacja i komunikacja
- współpraca

Głównym celem edukacji społecznej jest ukształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wykształcenie proekologicznych nawyków w życiu codziennym. Edukacja może być realizowana w różnych formach i na różnych poziomach. Odbiorcami powinni być zarówno dorośli jak i dzieci oraz młodzież. Dla odniesienia sukcesu w realizacji edukacji konieczna jest informacja o środowisku i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem. Służby ochrony środowiska Urzędu Gminy powinny współpracować z instytucjami naukowymi, pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, instytucjami finansującymi przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska oraz z sąsiednimi gminami. Instrumenty strukturalne to głównie Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Niegowa, a także Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Ponadto są to: Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 oraz Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego Śląskie 2020+. Dokumenty te określają główne cele i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa jest zgodny z zapisami powyższych dokumentów.**

11.2 Monitorowanie Programu

Jak każdy System, Plan, Polityka Branżowa, tak też Program Ochrony Środowiska wymaga nadzorowania i sprawdzania. Jest ono wymagane nie tylko przepisem ustawy, ale także ze względu na to, że po podjęciu decyzji o jego realizacji będą do jego wykonania angażowane organizacyjne i finansowe środki publiczne. Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych będzie wymagała zaciągnięcia kredytów. Z tych względów oraz z chęci

sprawdzania czy jego realizacja postępuje zgodnie z założeniami i czy uzyskuje się w realizacji zakładane efekty Plan będzie monitorowany na kilka sposobów.

11.2.1 Monitoring wewnętrzny

Monitoring wewnętrzny realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa będzie wykonywany zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska. Do rozpoczęcia realizacji Programu będą potrzebne wewnętrzne decyzje (zarządzenia Wójta, uchwały Rady Gminy). W związku z powyższym każdy z tych organów, w sposób określony prawem i przynależnymi kompetencjami będzie monitorował realizację wdrożonego Programu. Najwygodniej dla Wójta będzie wykorzystanie do tego celu własnego funkcjonującego stanowiska odpowiedzialnego za ochronę środowiska. Wyposażenie urzędu w dodatkowe etaty, dostęp do wiedzy o nowoczesnych technologiach, udział w targach, sympozjach i seminariach, pozwoli na skuteczne monitorowanie realizacji programu.

11.2.2 Monitoring uczestników Programu

Ze względu na swój udział instytucjonalny, wykładane na realizację Programu Ochrony Środowiska środki finansowe do realizacji celów i zadań w nim określonych, organy zarządzające i nadzorcze spółek zaangażowanych w Program będą, w zwyczajowy i określany przepisami prawa sposób, dokonywać monitorowania realizacji celów, kosztów z tym związanych i uzyskiwanych efektów. Szczegóły tego monitorowania można zawrzeć w umowie spółki lub w statucie i regulaminie związku, jeżeli to on będzie odpowiedzialny za realizację zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa.

11.2.3 Monitoring zewnętrzny

Przy realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa, jego wykonawcy będą mieli do czynienia z dwoma rodzajami zewnętrznego monitoringu przedsięwzięć, które zostaną w nim określone i przyjęte do realizacji. Przedsięwzięcia inwestycyjne realizowane w ramach Programu, a zwłaszcza uzyskane przez nie efekty poprawiające stan środowiska czy też prawidłowa eksploatacja instalacji, będzie kontrolowana przez Inspekcję Ochrony Środowiska i inne upoważnione do tego instytucje. Sam proces realizacji tych przedsięwzięć, aż do czasu ich uruchomienia będzie monitorowany przez instytucje, które wyłożą środki finansowe na ich fizyczne wykonanie. Ten monitoring będzie prowadzony także po uruchomieniu inwestycji, aż do spłacenia zaciągniętych na ten cel kredytów.

12. Wpływ realizacji POŚ dla Gminy Niegowa na stan środowiska

Wpływ Programu Ochrony Środowiska na środowisko naturalne, jak każde przedsięwzięcie jest uzależniony od jego faktycznej realizacji. Nie można więc do końca dokonać szczegółowej analizy wpływu realizacji Programu Ochrony Środowiska na stan środowiska. Należy pamiętać, że ostateczna metoda zastosowana do realizacji każdego z elementów Programu jest określana w projekcie realizacyjnym przedsięwzięcia. Tam też musi zostać określona technologia wykonania inwestycji czy zadania i jak już sygnalizowano musi być ona odpowiednio do jego wyboru skalkulowana. Przyjęte rozwiązanie, w sensie lokalizacji, technicznym i wpływu na środowisko powinno być ocenione, jeżeli tego wymaga przepis prawa, w raporcie oddziaływania inwestycji na środowisko. Siłą rzeczy nie jest możliwe dokonanie tak rozumianej oceny w tym opracowaniu. Poniżej wykazano potencjalny wpływ realizacji projektu Programu na niektóre sektory środowiska, wykazując jego

oddziaływanie w skali globalnej z wykorzystaniem wiedzy o obiegu materii w przyrodzie i znajomości ekologii.

12.1 Wpływ na powierzchnię ziemi

Zadania, dotyczące powierzchni ziemi, sygnalizowane w tym Programie, obejmują zarówno rekultywację dzikich składowisk, zdegradowanej powierzchni ziemi jak i wprowadzenie lub kontynuowanie segregacji odpadów, w tym także eliminowanie ze strumienia odpadów, odpadów niebezpiecznych. Sygnalizują także stare obciążenia środowiska. Z analizy dostępnych materiałów wynika, że poza inwestycjami w kierunku edukacji i segregacji odpadów, konieczne będzie m.in. ciągłe modernizacje dotyczące systemów zbierania odpadów (PSZOK lub PSZOK-i). Zadania te, jeżeli zostaną wykonane, będą miały pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi pozbawiając ją negatywnego wpływu od dzikich wysypisk. Rekultywując, czyli przywracając do poprzedniego stanu użytkowania tereny każdego nielegalnego składowiska czy innych terenów zdegradowanych, doprowadzimy do poprawy krajobrazu. Budowa nowych obiektów unieszkodliwiania odpadów będzie obciążeniem powierzchni ziemi wyłącznie tymczasowym (do czasu zakończenia ich eksploatacji i przeprowadzenia rekultywacji). Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, może spowodować w skali makro zmniejszenie powierzchni, jaką łącznie będzie zajmować działające w ramach RIPOK, składowisko odpadów komunalnych, na jakie będą trafiać odpady komunalne z Gminy Niegowa.

12.2 Wpływ na środowisko gruntowo-wodne

Realizacja Programu pozwoli zmniejszyć wpływ negatywnych oddziaływań wszystkich komponentów na środowisko gruntowo-wodne, ponieważ wyeliminowane zostanie nielegalne składowanie odpadów powodujące przenikanie zanieczyszczeń do wód podziemnych. Prawidłowo przeprowadzona „rekultywacja” tego rodzaju miejsc spowoduje odcięcie odpadów od opadów atmosferycznych, co ograniczy ilość powstających w takich procesach odcieków. Prawidłowo eksploatowane PSZOK-i nie powinno się przyczyniać do zanieczyszczania wód opadowych i roztopowych. Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń obszarowych czy zanieczyszczeń związanych z hodowlą zwierząt, pozwoli na poprawę stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, ale konieczne jest tutaj współdziałanie Gminy Niegowa z przyległymi gminami oraz WIOŚ Katowice. Wyeliminowanie zanieczyszczeń ropopochodnych z wód deszczowych także powinno spowodować poprawę stanu czystości wód płynących i podziemnych. Podobny skutek spowoduje zmniejszenie ilości emisji zanieczyszczeń do powietrza, czyli spowoduje spadek zanieczyszczeń powierzchni ziemi i wód. Ujęcie w brakujące systemy kanalizacyjne, zakończone oczyszczalniami ścieków, wytwarzanych na terenie gminy ścieków komunalnych przyczyni się do poprawy efektywności pracy oczyszczalni ścieków. Oczyszczalnia będzie mogła uzyskiwać lepsze wyniki w oczyszczaniu jeżeli dostarczona do nich będzie optymalna ilość ścieków. Temu ma służyć naprawa starych kolektorów, budowa nowych czy też budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej.

12.3 Wpływ na powietrze

Poprawa efektywności systemów ogrzewania związana zarówno z redukcją emisji zanieczyszczeń do atmosfery jak i związana z uzyskanymi oszczędnościami w korzystaniu z energii cieplnej i elektrycznej, prowadzi do poprawy stanu czystości powietrza. Poszukiwanie

środków na realizację zadań związanych z wykorzystaniem energii słonecznej, wiatrowej czy wodnej może mieć tu istotne znaczenie. Tam gdzie jest to tylko możliwe i uzasadnione, realizacja kotłowni zdalaczynnych z likwidacją pieców i kotłów indywidualnych, będzie miało istotny wpływ na poprawę zanieczyszczenia powietrza. Na zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza ma także wpływ eliminowanie starych niesprawnych maszyn i urządzeń transportowych. Ograniczenie szkodliwej działalności zakładów przemysłowych poprzez eliminowanie technologicznych źródeł emisji w sposób istotny wpłynie na zmniejszenie negatywnego oddziaływania. Również doprowadzenie do wykonywania zadań związanych z gospodarką odpadami może doprowadzić do poprawy stanu czystości atmosfery. Wyeliminowanie ze strumienia odpadów frakcji biologicznych w znaczny sposób spowoduje ograniczenie do atmosfery emisji gazów szkodliwych i spowoduje zmniejszenie efektu cieplarnianego, który w skali globalnej powoduje zmiany klimatyczne, mając tym samym negatywny wpływ na stan środowiska. Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja składowiska, która kończy eksploatację, powinna przewidywać jego odgazowanie. Te procesy należy monitorować odwiertami i analizą jakościową i ilościową gazu składowiskowego. Dla niektórych przypadków może być uzasadnione ujęcie tego rodzaju gazów i ich energetyczne wykorzystanie. Budowa obwodnic dla ruchu kołowego może przynieść znaczną poprawę stanu zanieczyszczenia powietrza. Także realizacja projektów związanych z termomodernizacją obiektów użyteczności publicznej w gminie oraz zadania związane z realizacją strategii OZE, przyczynią się do zmniejszenia zanieczyszczeń w powietrzu. Realizacja celów i zadań określonych w Programie wpłynie pozytywnie na czystość atmosfery i klimat.

12.4 Wpływ na przyrodę

Planowana aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej oraz bazy danych powinna otworzyć drogę do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających ochronę przyrody. Realizacja nakreślonych w Programie Ochrony Środowiska celów związanych z ochroną przyrody pozwoli na zachowanie różnorodności biologicznej. Określenie siedlisk flory i fauny gatunków rzadkich, ginących i zagrożonych, pozwoli uniknąć błędów bezpowrotnego zniszczenia gatunków cennych przyrodniczo. W trakcie tych badań powinno się również sprawdzić czy na potencjalnym terenie przyszłych inwestycji nie występują gatunki roślin, owadów czy zwierząt ważnych, istotnych i chronionych z punktu widzenia ochrony przyrody. Pozwoli to na lokalizację nowych obiektów bez uszczerbku dla przyrody ożywionej. Odzyskiwanie podczas segregacji ze strumienia odpadów, odpady papierowe zmniejszą w skali makro ilość wycinanych lasów. Rekultywacja starych i dzikich składowisk odpadów spowoduje po pewnym czasie przyrost zadrzewień. Przeprowadzenie tej rekultywacji w kierunku rolnym może spowodować przywrócenie temu terenowi poprzednich własności i może spowodować powstanie nowych siedlisk ptaków, owadów, płazów czy gadów. Utrzymanie stanu lasów pozwoli nie tylko zatrzymać wodę, ale także poprawi walory krajobrazowe, czy też produkcji tlenu i możliwości czynnego wypoczynku i rekreacji.

12.5 Wpływ na pozostałe ekosystemy

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa powinna dać możliwość uporządkowania przestrzeni, jeżeli będą realizowane zapisy dotyczące zmniejszenia oddziaływania akustycznego. Przestrzeganie przepisów obowiązującego prawa przez zakłady przemysłowe, pozwolą na poprawienie standardów akustycznych w niedalekiej od nich odległości. Realizacja obwodnic na obszarze gminy, poprawa stanu technicznego

taboru samochodowego, czy poprawa jakości dróg powinna przyczynić się do częściowej eliminacji zagrożeń akustycznych. Wprowadzenie segregacji odpadów oraz ich odzysk celem ponownego wykorzystania lub przetworzenia i ponownego wykorzystania spowoduje, że w skali makro, będzie się wydobywać mniej surowców lub wykorzystywać mniej dóbr naturalnych środowiska, powodując na przestrzeni wieloleci oszczędności w środowisku naturalnym. Tożsame z tym będzie wytworzenie mniejszej ilości energii potrzebnej do przetwarzania surowców i mniejsze zużycie wody do wytworzenia nowych produktów. Mniejsza ilość wycinanych lasów oraz zadrzewień nie będzie powodować erozji gleb. Pozwoli to także na zatrzymanie tej wody w ekosystemach. Ciągłe modernizowanie składowisk odpadów (stosowanie nowszych technik i urządzeń) czy wprowadzenie systemów racjonalnego gospodarowania odpadami oraz złożami surowców naturalnych pozwoli na uniknięcie niekorzystnych zjawisk związanych z brakiem informacji o powstających i unieszkodliwianych odpadach. Brak tego rodzaju informacji powoduje, że znajdujemy odpady w miejscach do tego nieprzygotowanych, a przez to szkodzą one środowisku naturalnemu. Prowadzenie ogólnej edukacji proekologicznej oraz wszelkiego rodzaju kampanii informacyjnych będzie sprzyjać wzrostowi wiedzy o ekosystemach i ich wzajemnym oddziaływaniu.

12.6 Zagrożenia cywilizacyjne

Wywierana przez wiele ostatnich dziesięcioleci, ze strony człowieka i jego potrzeb cywilizacyjnych, ogromna presja na środowisko naturalne spowodowała trudne do odwrócenia tendencje negatywne. Wokół nas zmienił się stan czystości powietrza, krajobraz czy też stan czystości wód. Osiadanie się człowieka w dolinach rzek powodował konieczność ich zabudowy. Wytwarzanie dużych ilości gazów odpowiedzialnych za tzw. efekt cieplarniany zmieniało i zmienia nasz klimat. To powoduje anomalie pogodowe i występowanie częstszych i bardziej gwałtownych powodzi. Realizacja w Programie Ochrony Środowiska zadań o charakterze przeciwpowodziowym oraz zadań mających pomóc w likwidacji innych zjawisk kryzysowych powinna zwiększyć bezpieczeństwo mieszkańców gminy. W związku z możliwością występowania także awarii generowanych w zakładach przemysłowych zaproponowano w Programie ściślejszą współpracę organów samorządowych ze służbami ratowniczymi.

13. Streszczenie Programu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niegowa jest opracowywany zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art.art. 14 – 18). Zgodnie z tym prawem, uwzględniając: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych i środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe, Wójt Gminy jest zobowiązany przygotować Program Ochrony Środowiska. Wyżej wymienione przepisy oraz umowa z Wójtem Gminy, są podstawą do opracowania niniejszego Programu. Zadaniem Programu jest podanie aktualnej sytuacji związanej z całym stanem środowiska w gminie. W Programie dokonano analizy czynników, które wpływają na sytuację stanu zanieczyszczenia środowiska. Podano w nim krótką charakterystykę geograficzno-fizyczną gminy. Podano uwarunkowania demograficzne i gospodarcze dla regionu. Krótko scharakteryzowano działalność przemysłową. Na podstawie możliwych, dostępnych danych uzyskanych (także stron internetowych) z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Urzędu Marszałkowskiego, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego i Urzędu Gminy w Niegowie, scharakteryzowano wszystkie komponenty środowiska, podając

ich obciążenia emisyjne. Następnie na podstawie dostępnych badań i wyników pomiarów dokonano oceny stanu środowiska naturalnego w gminie, analizując jego poszczególne komponenty, czyli wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, hałas, przyrodę, powierzchnię ziemi, gospodarkę leśną i łowiecką, promieniowanie niejonizujące i odpady. Zasady gospodarowania odpadami komunalnymi opisano w Programie na podstawie przyjętych przez Radę Gminy uchwał dotyczących zasad ich zbierania, do których wytyczne są zawarte w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Na podstawie zgromadzonych danych dokonano w nim analizy wpływu gospodarki odpadami na stan środowiska gminy. W Programie Ochrony Środowiska wskazano cele krótkoterminowe i średniookresowe w dochodzeniu do poprawy stanu gospodarowania odpadami komunalnymi. Po przeprowadzonej analizie i diagnozie, wskazano na kilka możliwych wariantów realizacji zadań wynikających z potrzeb poprawy stanu środowiska, w tym gospodarki odpadami. Określono wpływ tych rozwiązań, jeżeli zostaną wdrożone, na środowisko naturalne oraz wskazano potencjalne źródła finansowania wraz z przybliżonymi kosztami, jeżeli te w ogóle były możliwe do ustalenia.

Po sektorowej analizie dotyczącej stanu środowiska w gminie, zwrócono uwagę na tendencje, jakie się zarysowują w poszczególnych komponentach środowiska i wyeksponowano rodzaje i typy zagadnień, jakimi należy się zająć w przyszłej działalności organów gminy i innych jednostek organizacyjnych położonych na terenie gminy. Przy omawianiu pakietu zagadnień zwrócono także uwagę na zagrożenia płynące ze strony zjawisk powodziowych i innych zdarzeń o charakterze kryzysowym. Po tym określono środki i metody jakimi powinno się operować, aby osiągnąć poprawę stanu środowiska. Ze względu na perspektywę czasową oznaczono w Programie cele krótkoterminowe i średniookresowe. Dla poszczególnych części środowiska zaproponowano grupy zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych, określając nazwy niektórych zadań, nakłady finansowe i harmonogram czasowy, jednostki realizujące i możliwe źródła finansowania. Dla zadań wychodzących poza 2012 rok (długoterminowych) nie określano wielkości nakładów sygnalizując wyłącznie konieczność ich kontynuacji lub proponując rozpoczęcie nowych przedsięwzięć. W Programie Ochrony Środowiska scharakteryzowano również metody, jakimi powinno się uzyskiwać poprawę stanu aktualnego i grupy kosztów, jakie pojawią się przy realizacji poszczególnych celów i zadań w tych celach. Omówiono metody realizacji Programu i zasady monitorowania Programu. Zaznaczono w dokumentacji wpływ, jaki będzie miała realizacja zadań wyeksponowanych w Programie, na stan środowiska naturalnego gminy. W bieżącym dokumencie dokonano także porównania głównych celów strategicznych określonych w Programie ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 oraz w Programie ochrony środowiska na terenie powiatu myszkowskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019 (projekt), podkreślając zgodność tych dokumentów w zasadniczych celach strategicznych i określanych kierunkach. W ostatniej części Programu zamieszczono niniejszy skrót i powołano się na źródła i opracowania, które zostały wykorzystane podczas realizacji i opracowania Programu.

14. Materiały wykorzystane

- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2014 rok. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2015.
- Rocznik Statystyczny Województwa Śląskiego 2012- 2015
- Województwo Śląskie – Podregiony, Powiaty, Gminy WUS 2012-2015
- Gilewska S. Geomorfologia Polski. PWN Warszawa, 1972.
- Kondracki J. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001.

- *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024*
- *„Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 -2012 z perspektywą do 2016 roku”.*
- *Program ochrony środowiska na terenie powiatu myszkowskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019 (skierowany do konsultacji społecznych)*
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2020-2023 (projekt z 2016 roku)*
- *Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 (projekt)*
- *Strategia rozwoju Gminy Niegowa na lata 2009-2020*
- *Stan środowiska w województwie śląskim w latach 2010-2015. Inspekcja Ochrony Środowiska. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Katowice*
- *Strona internetowa WIOŚ Katowice*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niegowa.*