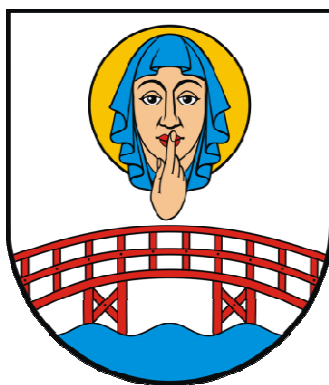


# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY POMIECHÓWEK NA LATA 2018 - 2021

Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2025



OPRACOWANIE:  
ADLER CONSULTING  
Michał Andrzejczyk  
99-400 Łowicz  
Os. Bratkowice 4/29  
NIP: 834-172-14-14

wrzesień 2018

## Spis treści

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.     | Wykaz skrótów .....  | 3  |
| 2.     | Wstęp.....   | 4  |
| 3.     | Streszczenie.....  | 4  |
| 4.     | Ocena stanu środowiska.....  | 5  |
| 4.1.   | Ochrona klimatu i jakości powietrza.....   | 6  |
| 4.1.1. | Charakterystyka klimatu.....   | 6  |
| 4.1.2. | Powietrze atmosferyczne .....  | 6  |
| 4.2.   | Zagrożenia hałasem .....   | 9  |
| 4.3.   | Pola elektromagnetyczne .....  | 10 |
| 4.4.   | Gospodarowanie wodami.....   | 11 |
| 4.5.   | Gospodarka wodno-ściekowa .....  | 13 |
| 4.5.1. | Obiekty Komunalnego Zakładu Budżetowego.....   | 14 |
| 4.5.2. | Zapotrzebowanie na wodę.....   | 17 |
| 4.5.3. | Odprowadzanie ścieków .....  | 18 |
| 4.6.   | Zasoby geologiczne.....  | 24 |
| 4.7.   | Gleby .....  | 25 |
| 4.8.   | Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....                           | 31 |
| 4.8.1. | Odpady komunalne .....   | 31 |
| 4.8.2. | Odpady niebezpieczne .....   | 33 |
| 4.8.3. | Zapobieganie powstawaniu odpadów.....  | 35 |
| 4.9.   | Zasoby przyrodnicze .....  | 36 |
| 4.9.1. | Obszary chronione na terenie Gminy .....   | 36 |
| 4.10.  | Zagrożenie poważnymi awariami .....  | 38 |
| 5.     | Analiza SWOT.....  | 39 |
| 6.     | Edukacja ekologiczna.....  | 43 |
| 7.     | Monitoring środowiska.....   | 44 |
| 8.1.   | Monitoring jakości powietrza.....  | 44 |
| 8.2.   | Monitoring jakości wód .....   | 46 |
| 8.3.   | Monitoring hałasu.....   | 48 |
| 8.4.   | Monitoring pól elektromagnetycznych.....   | 49 |
| 8.     | Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....                      | 50 |
|        | Załącznik nr 1. Tabela: cele, kierunki interwencji oraz zadania .....                  | 51 |
|        | Załącznik nr 2. Tabela: harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem | 55 |

## 1. Wykaz skrótów

UKE - Urząd Komunikacji Elektronicznej

POŚ - Program ochrony środowiska Gminy Łyszkowice

GUS - Główny Urząd Statystyczny

WIOŚ - Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w  
Warszawie

ZDR - Zakład o dużym ryzyku

ZZR - Zakład o zwiększonym ryzyku

IMGW - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

ZSEE - Zużyty Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny

OZE - odnawialne źródła energii

GDOŚ - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

EFRR - Europejski Funduszu Rozwoju Regionalnego

EFS - Europejski Funduszu Społecznego

CEB - Bank Rozwoju Rady Europy

UE - Unia Europejska

GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska

## 2. Wstęp

Obowiązek sporządzania przez gminę programu ochrony środowiska wynika bezpośrednio z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.). Ustawa ta nakłada na organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządzanie odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska w celu realizacji polityki ochrony środowiska.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program Ochrony Środowiska opracowany został zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* autorstwa Ministerstwa Środowiska z dnia 2 września 2015 r.

Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Pojęcie ochrony środowiska zostało zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.). Przez pojęcie ochrony środowiska rozumie się podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- a) racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- b) przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- c) przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

Ramy czasowe Programu określono na lata 2018-2022.

## 3. Streszczenie

„Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek”, sporządzony jest na lata 2018-2022, jest głównym narzędziem dotyczącym ochrony środowiska na terenie gminy. Sporządzony dokument zawiera m.in. rozpoznanie aktualnego stanu środowiska oraz przedstawia propozycje zadań do realizacji w najbliższych latach. Zawarte w niniejszym „Programie...” cele oraz zadania nakreślają kierunki działań, które jako całość powinny przyczynić się do poprawy stanu środowiska naturalnego.

O jakości środowiska decyduje systemowe podejście do wszystkich jego elementów.

W „Programie...” omówione zostały następujące obszary działań:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza
2. Zagrożenia hałasem
3. Pola elektromagnetyczne
4. Gospodarowanie wodami

5. Gospodarka wodno-ściekowa
6. Zasoby geologiczne
7. Gleby
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
9. Zasoby przyrodnicze
10. Zagrożenia poważnymi awariami
11. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
12. Działania edukacyjne
13. Monitoring środowiska

Przeprowadzona analiza problemów środowiskowych występujących na terenie gminy pozwoliła na wytypowanie celów priorytetowych:

1. Poprawa jakości powietrza
2. Poprawa jakości wód
3. Zmniejszenie liczby odpadów
4. Polepszenie warunków przyrodniczych
5. Zapobieganie poważnym awariom

Wskazane powyżej cele realizowane będą za pomocą zadań, które są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi. Wskazano również możliwości i źródła finansowania działań związanych z ochroną środowiska. Należy zaznaczyć, iż realizacja wielu zadań dotyczących ochrony środowiska znacznie przekracza możliwości budżetowe gminy, zatem istnieje realna potrzeba pozyskiwania finansowania ze źródeł zewnętrznych.

„Program...” wskazuje również istotne narzędzie zarządzania środowiskiem w gminie jakim są mierniki/wskaźniki realizacji poszczególnych zadań. Pozwalają one na ocenę wdrażania i stopnia realizacji podejmowanych działań.

Ocena wdrażania „Programu...” wraz z ewentualną weryfikacją i aktualizacją działań dokonywana powinna być co dwa lata, a aktualizacja „Programu..”, co 5 lat.

#### **4. Ocena stanu środowiska**

Ocena stanu środowiska dokonana w poniższym rozdziale uwzględnia wszystkie obszary wsparcia, które zostały wskazane w *Wytycznych*. Do zdiagnozowania istniejących problemów posłużono się dostępnymi danymi, a także przedstawiono prognozy zmian środowiskowych jakie będą zachodzić w najbliższych latach.

Problemy zostały zdiagnozowane na podstawie dostępnych danych, na ich podstawie również dokonano prognozy prawdopodobnych zmian środowiskowych.

Do analizy danych jako rok bazowy przyjęto ostatnie lata, z których można uzyskać jak najnowsze dane, uwzględniając przy tym dane z poprzednich lat dla wykonania jak najbardziej prawdopodobnej prognozy stanu środowiska w latach następnych.

## **4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza**

### **4.1.1. Charakterystyka klimatu**

Teren gminy Pomiechówek znajduje się w regionie mazowiecko-podlaskim w zasięgu wpływów klimatu kontynentalnego. W sposób znaczący na klimat gminy oddziałują Wisła, Narew i Wkra, tworzące na terenie powiatu nowodworskiego, największy węzeł wodny w Polsce. Oddziaływanie to przejawia się poprzez występowanie mgieł przy różnicach temperatur powietrza i wody oraz mniejszymi amplitudami temperatur w okresach letnich. Średnia roczna temperatura powietrza osiąga 7,5 - 8,0°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec. Natomiast najniższe temperatury odnotowuje się w styczniu. Liczba dni z przymrozkami waha się od 60 do 70. Niekorzystną cechą warunków klimatycznych w opisywanym rejonie jest mała średnia suma rocznych opadów wynosząca 500 - 550mm. W ciągu roku jest wyraźna przewaga opadów w miesiącach wiosenno-letnich niż w jesienno-zimowych. Parowanie terenowe przyjmuje wartości w przedziale 550 - 600mm. Wilgotność względna powietrza wynosi od 78% - 82%. Panujące kierunki wiatrów to zachodni i południowo-zachodni oraz wschodni. Jest to charakterystyczny rozkład dla większości obszarów nizinnych kraju. Na obszarze gminy, na klimat oddziałują różnice w wysokości terenu. W dolinie Wkry i Narwi (w południowej części) wysokość terenu wynosi 70 m n.p.m., natomiast we wschodniej części (wysoczyzny morenowe) teren wznosi do 115 m n.p.m.

### **4.1.2. Powietrze atmosferyczne**

Przez zanieczyszczenia powietrza, zgodnie z Encyklopedią PWN, należy rozumieć gazy, ciecze i ciała stałe obecne w powietrzu, nie będące jego naturalnymi składnikami, lub też substancje występujące w ilościach wyraźnie zwiększonych w porównaniu z naturalnym składem powietrza. Do zanieczyszczeń powietrza należą:

- 1) gazy i pary związków chemicznych, np. tlenki węgla (CO i CO<sub>2</sub>), siarki (SO<sub>2</sub> i SO<sub>3</sub>) i azotu (NO<sub>x</sub>), amoniak (NH<sub>3</sub>), fluor, węglowodory (łańcuchowe i aromatyczne, w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne – WWA), a także ich chlorowe pochodne, fenole;
- 2) cząstki stałe nieorganiczne i organiczne (pyły), np. popiół lotny, sadza, pyły z produkcji cementu, pyły metalurgiczne, związki ołowiu, miedzi, chromu, kadmu i in. metali ciężkich;
- 3) mikroorganizmy – wirusy, bakterie i grzyby, których rodzaj lub ilość odbiega od składu naturalnej mikroflory powietrza;
- 4) kropelki cieczy, np. kwasów, zasad, rozpuszczalników.

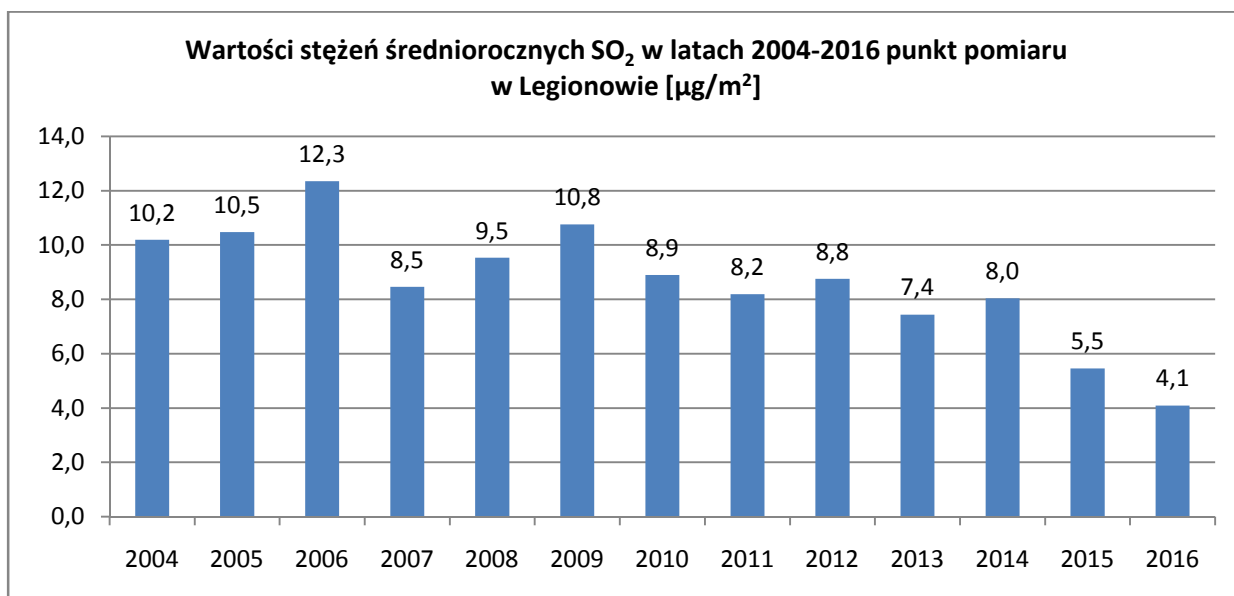
Zanieczyszczenia powietrza mają negatywny wpływ na ludzkie zdrowie, przyrodę ożywioną, glebę, wodę, klimat, jak również powodują inne szkody w środowisku m. in korozję, uciążliwość dla otoczenia (substancje zapachowe).

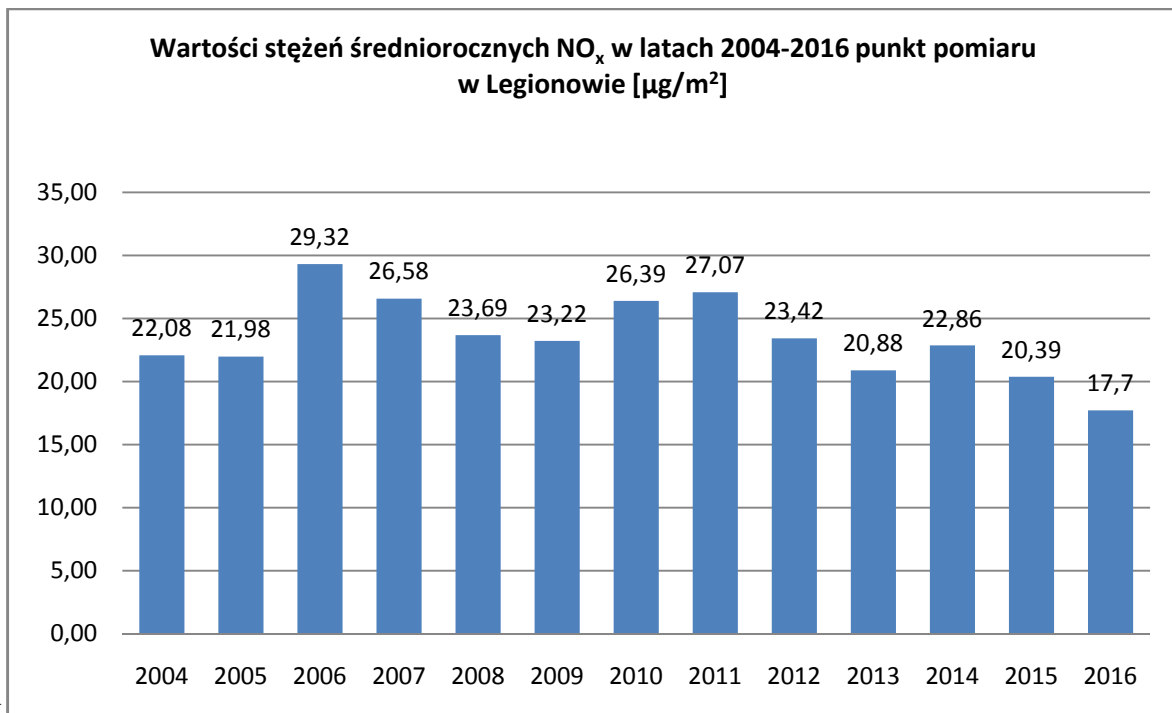
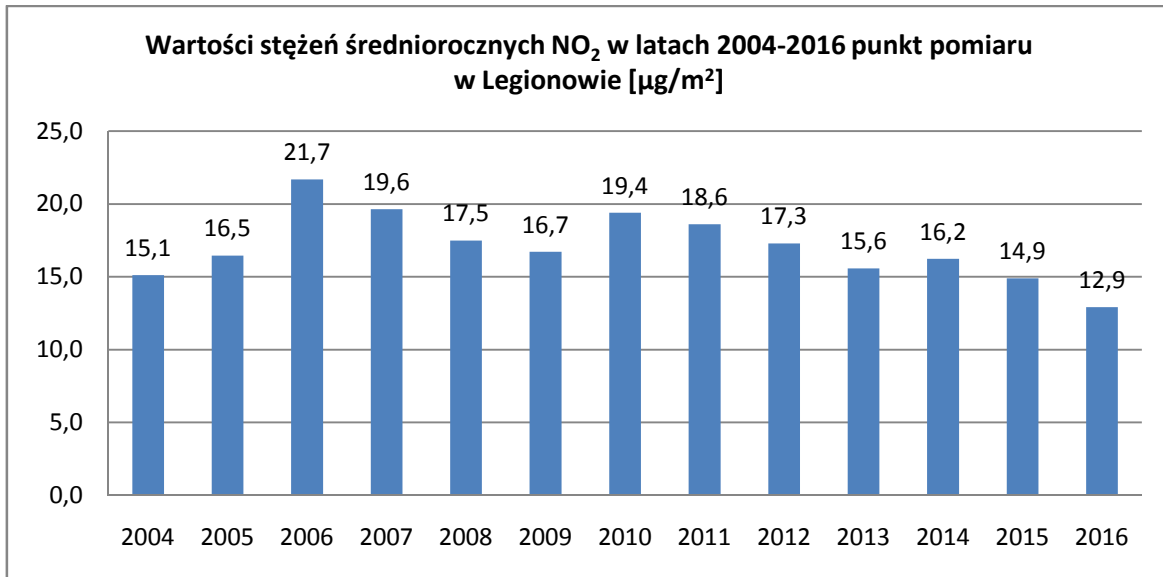
Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na dwie grupy: pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w Gminie Pomiechówek jest emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje corocznej oceny poziomów substancji w powietrzu we wszystkich strefach województwa na mocy ustawy „Prawo ochrony środowiska”. Klasyfikacja stref jest dokonywana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. (Dz. U. z 2012, poz. 1031) w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Powyższe rozporządzenie określa poziomy dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych, alarmowe i alarmowe dla niektórych substancji w powietrzu, terminy ich osiągnięcia, a także marginesy tolerancji dla tych poziomów i dopuszczalne częstotliwości ich przekraczania.

Na terenie Gminy Pomiechówek nie znajduje się stacja pomiarowa jakości powietrza. Najbliższą zlokalizowaną stacją pomiarową jakości powietrza jest stacja w Legionowie. Poniższe wykresy ilustrują średnią liczbę zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery zmierzonych w powyższej stacji.





Istotnym problemem związanym z zanieczyszczenia powietrza dla Gminy Pomiechówek jest niska emisja. Niską emisję zdefiniować można jako emisję pyłów oraz szkodliwych gazów na wysokości do 40 m. Zanieczyszczenia pochodzą głównie z domowych pieców grzewczych oraz lokalnych kotłowni węglowych, gdzie spalanie węgla odbywa się w sposób nieefektywny, jak również z transportu spalinowego. Jej cechą charakterystyczną jest to, że powodują ją liczne źródła, które wprowadzają niewielkie ilości zanieczyszczeń do powietrza.



Gmina Pomiechówek w Programie Gospodarki Niskoemisyjnej wskazała następujące cele związane z ochroną powietrza:

- polepszenie jakości powietrza przez redukcję emisji zanieczyszczeń gazów cieplarnianych związanej ze spalaniem paliw na terenie gminy Pomiechówek,
- poszerzenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcja poziomu zużytej energii finalnej na terenie gminy Pomiechówek.

Zgodnie z programami ochrony powietrza obowiązującymi w województwie mazowieckim obowiązek określenia Programu Ograniczenia Niskiej Emisji, w terminie do 31 grudnia 2018 r., mają samorządy gminne właściwe dla gmin, na terenie których stwierdzono występowanie przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5. Obowiązek dotyczy 96 gmin, w tym Gminy Pomiechówek.

#### **4.2. Zagrożenia hałasem**

Hałas – rozumie się przez to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. 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.

Pozwolenie na emitowanie hałasu nie jest wymagane, jeśli jest ono związane z działalnością osoby fizycznej nie będącej przedsiębiorcą lub związane z eksploatacją dróg, linii kolejowych, lotnisk lub portów. W pozostałych przypadkach decyzję ustalającą poziom hałasu wydaje organ ochrony środowiska. Obligatoryjnie dopuszczalny poziom hałasu dla zakładu określa się w przypadku wydawania pozwolenia zintegrowanego, niezależnie od tego, czy dla zakładu wymagane byłoby uzyskanie pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska.

W ramach państwowego monitoringu środowiska wykonywana jest ocena 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 hałasu.

Na stan akustyczny środowiska ma wpływ wiele czynników, wśród których należy wyróżnić uwarunkowania wynikające z położenia gminy, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz

rozwoju szlaków komunikacyjnych. Najbardziej uciążliwym hałasem dla człowieka jest hałas komunikacyjny (najbardziej odczuwalny).

Źródłem hałasu na terenie gminy Pomiechówek jest przede wszystkim transport drogowy oraz kolejowy. Transport drogowy emituje najbardziej uciążliwy hałas wzdłuż drogi krajowej nr 62. Znaczący wpływ na poziom hałasu w południowo-zachodniej części gminy ma zlokalizowany w niedalekiej odległości od granic administracyjnych port lotniczy Modlin. Zagrożenie nadmierną emisją hałasu na terenie gminy pochodzi od linii kolejowej Warszawa - Gdańsk.

Jednym z ważniejszych szkodliwych czynników środowiskowych występujących w rolnictwie jest hałas. Spośród maszyn stosowanych w rolnictwie, generujących hałas, największe zagrożenie dla narządu słuchu stwarzają ciągniki średniej i małej mocy, kombajny zbożowe oraz maszyny warsztatowo-budowlane, a zwłaszcza pilarki tarczowe

Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, a realizowana jest przez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak pozwolenia, programy ochrony środowiska, w tym programy ochrony przed hałasem. Dokonywane pomiary i oceny mają umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponad normatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze. Na drogach na terenie gminy nie były prowadzone badania natężenia hałasu.

#### **4.3. Pola elektromagnetyczne**

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. Generalnie należy stwierdzić, że skały lite stanowiące podłoże geologiczne większości części gminy są źródłem zwiększonego promieniowania radioaktywnego.



- jezioro w końcowym stadium zanikania we wsi Goławice Pierwsze (Trojany),
- małe jezioro i oczko w Wólce Kikolskiej.

Rzeki na omawianym terenie charakteryzują się występowaniem wysokich stanów wody w okresie wczesnowiosennym (luty – marzec) po stopnieniu śniegu. Wkra charakteryzuje się dużą nieregularnością przepływu, zarówno w okresie letnim jak i zimowym.

Syntezę wszelkich prac przeprowadzonych dla obszarów dorzeczy stanowią Plany gospodarowania wodami (PGW). Opracowywane są przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej dla obszaru 10 dorzeczy. W PGW ustalone są cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych przy uwzględnianiu wartości granicznych elementów oceny stanu zależnego od typu części wód oraz aktualnego stanu danej jednolitej części wód. Cele środowiskowe uwzględniają również obszary chronione, w obrębie których jednolita część wód jest położona. Dla wód znajdujących się na terenie Gminy Pomiechówek obowiązuje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 . w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911).

Głównymi czynnikami sprawczymi punktowych źródeł zanieczyszczeń mogą być:

- a) gospodarka komunalna (w tym oczyszczalnie ścieków);
- b) przemysł;
- c) wody opadowe i roztopowe;
- d) hodowla ryb (stawy rybne wg art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. g ustawy - Prawo wodne);
- e) składowiska odpadów;
- f) zrzuty wód związanych z działalnością człowieka (wody zasolone, chłodnicze);
- g) porty.

Potencjał ekologiczny - rozumie się przez to określoną jakość struktury i funkcjonowania ekosystemu wodnego związanego z silnie zmienionymi jednolitymi częściami wód powierzchniowych lub sztucznymi jednolitymi częściami wód powierzchniowych. Przez dobry potencjał ekologiczny rozumie się taki stan silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych lub sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych, który na podstawie klasyfikacji potencjału ekologicznego tych wód, dokonanej z uwzględnieniem definicji klasyfikacji tego potencjału, jest określony co najmniej jako dobry.

Bardzo ważne z punktu widzenia ochrony środowiska jest ograniczanie emisji do wód, czyli działania mające na celu ograniczenie emisji bezpośrednio do wód lub do ziemi, w szczególności przez nieprzekraczanie dopuszczalnych wartości emisji, a także ograniczenia i warunki odnoszące się do sposobu oddziaływania, rodzaju lub

innych niż rodzaj cech emisji oraz do ustanowionych na potrzeby działalności zakładów norm mających wpływ na wielkość emisji do wód lub do ziemi.

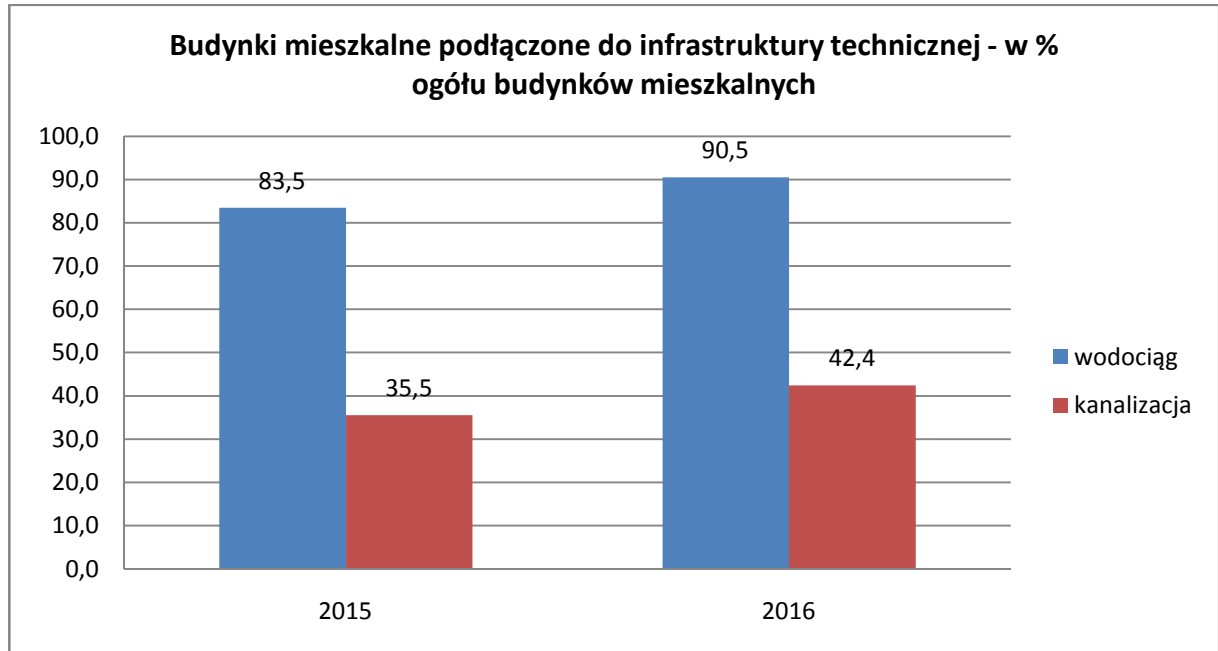
Jako substancje zanieczyszczające rozumie się substancje mogące spowodować zanieczyszczenie, w szczególności:

- a) organiczne związki chlorowcowe lub substancje, które mogą tworzyć takie związki w środowisku wodnym,
- b) związki fosforoorganiczne,
- c) związki cynoorganiczne,
- d) substancje lub preparaty, lub produkty ich rozkładu, o udowodnionych właściwościach rakotwórczych lub mutagennych lub właściwościach mogących zakłócać w środowisku wodnym lub przez to środowisko funkcje: reprodukcyjne, steroidogenowe, hormonów tarczycy lub inne funkcje endokrynologiczne,
- e) trwałe węglowodory oraz trwałe i bioakumulujące się toksyczne substancje organiczne,
- f) cyjanki,
- g) metale lub ich związki,
- h) arsen lub jego związki,
- i) produkty biobójcze lub środki ochrony roślin,
- j) substancje w zawiesinie,
- k) substancje, które przyczyniają się do eutrofizacji rozumianej jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód,
- l) substancje wywierające niekorzystny wpływ na bilans tlenu, których pomiaru można dokonać przy użyciu wskaźników takich jak: pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) i chemiczne zapotrzebowanie tlenu;

#### **4.5. Gospodarka wodno-ściekowa**

Gospodarką wodno-ściekową w gminie Pomiechówek zajmuje się powołane Uchwałą nr XXXV/294/2018 Rady Gminy Pomiechówek z dnia 27 marca 2018 r. Pomiechowskie Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Wkra” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Przedmiotem jej działalności jest prowadzenie w imieniu Gminy zadań związanych z zaspokojeniem potrzeb mieszkańców w zakresie zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie Gminy Pomiechówek. Pomiechowskie Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Wkra” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w

zakresie odprowadzania ścieków z terenu Gminy Pomiechówek sprawuje nadzór nad eksploatacją oczyszczalni ścieków „MEWA” i przepompownią na ulicy Harcerskiej i Warszawskiej. Całkowita sieć wodociągowa w gminie Pomiechówek eksploatowana przez Pomiechowskie Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „Wkra” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością wynosi 118 km.



#### 4.5.1. Obiekty Pomiechowskiego Przedsiębiorstwa Wodociągowo-Kanalizacyjnego „Wkra” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

**Oczyszczalnia „Mewa”** powstała na terenie komunalnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Pomiechówek. Obiekt charakteryzuje się wysoką efektywnością oczyszczania (przepustowość 1060 m<sup>3</sup> ścieków na dobę), co zapewnia oczyszczanie ścieków do poziomu wymogów określonych przepisami prawa. Inwestycja objęła także rozbudowę kanalizacji sanitarnej o długości blisko 11 kilometrów pomiędzy oczyszczalnią a miejscowościami Pomiechowo i Pomiechówek. Powstała również sieć wodociągowa o długości 180 m w miejscowości Pomiechówek.

Celem projektu jest poprawa jakości wód i ich ochrona przed zanieczyszczeniami na obszarze aglomeracji Pomiechówek oraz w zlewni rzek Narwi, Wkry i pośrednio Wisły. W ramach planowanej inwestycji zainstalowany został m.in. innowacyjny system napowietrzania drobnopęcherzykowego w reaktorach biologicznych, punkt zlewny ścieków dowożonych z nowoczesnym systemem rejestracji oraz biofiltr – specjalne urządzenie do biologicznego oczyszczania powietrza.

Kompleksowa modernizacja oczyszczalni ścieków i rozbudowa kanalizacji jest kontynuacją realizacji strategicznego działania gminy w zakresie infrastruktury

komunalnej służącej poprawie ochrony środowiska. Zastosowanie nowoczesnych technologii wpłynie korzystnie na poprawę jakości wód powierzchniowych, przyniesie wymierne korzyści dla mieszkańców gminy, a także zwiększy atrakcyjność turystyczną tej części Mazowsza.



**Rysunek 2. Oczyszczalnia ścieków „MEWA” w miejscowości Pomiechówek.**  
**Źródło: <http://www.kzb.pomiechówek.pl/>**

### **Hydrofornie**

Na terenie Gminy Pomiechówek zlokalizowanych jest 8 hydroforni:

- Hydrofornia Wólka Kikolska
- Hydrofornia Stanisławowo
- Hydrofornia Pomiechówek
- Hydrofornia Kosewo
- Hydrofornia Kikoły
- Hydrofornia Orzechowo
- Hydrofornia Goławice Pierwsze
- Hydrofornia Czarnowo

**Tabela 1. Charakterystyka hydroforni na terenie Gminy Pomiechówek**  
**Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych**  
**<http://www.kzb.pomiechówek.pl/>**

| Hydrofornia              | Miejscowości korzystające   | Zasoby eksploatacyjne            | Źródło wody   | Dodatkowo na terenie stacji   |
|--------------------------|---|----------------------------------|---------------|---|
| <b>Wólka Kikolska</b>    | Wólka Kikolska  | $Q_e=11 \text{ m}^3/\text{h}$    | dwie studnie  | budynek technologiczny, budynek gospodarczy, studzienka neutralizacyjna, studzienka rewizyjna                                     |
| <b>Stanisławowo</b>      | Stanisławowo, Nowy Modlin, Bronisławka, Pomiechowo, Pomiechówek   | $Q_e=43,0 \text{ m}^3/\text{h}$  | dwie studnie  | budynek technologiczny, bezodpływowy zbiornik ścieków, bezodpływowa studzienka neutralizacyjna, studzienka rewizyjna z osadnikiem |
| <b>Pomiechówek</b>       | Pomiechówek   | $Q_e=100,0 \text{ m}^3/\text{h}$ | dwie studnie  | -   |
| <b>Kosewo</b>            | Błędówko, Błędowo, Cegielnia-Kosewo, Kosewo, Kosewko, Pomiechówek, Pomocnia, Szczypiorno, Śniadówko, Wola Błędowska, Wymysły, Gmina Zakroczym oraz Gmina Nasielsk | $Q_e=43,0 \text{ m}^3/\text{h}$  | dwie studnie  | budynek technologiczny, bezodpływowy zbiornik ścieków sanitarnych,  |
| <b>Kikoły</b>            | Kikoły  | $Q_e=26,0 \text{ m}^3/\text{h}$  | jedna studnia | budynek technologiczny, budynek gospodarczy, zbiornik popłuczyn   |
| <b>Orzechowo</b>         | Orzechowo Stare, Orzechowo Nowe, Wójtostwo, Zapiecki, Gmina Dębe  | $Q_e=31,0 \text{ m}^3/\text{h}$  | dwie studnie  | budynek technologiczny, budynek gospodarczy, studzienka rewizyjna z osadnikiem, przewód kontaktowy                                |
| <b>Goławice Pierwsze</b> | Goławice Pierwsze i Goławice Drugie   | $Q_e=26,0 \text{ m}^3/\text{h}$  | dwie studnie  | -   |
| <b>Czarnowo</b>          | Czarnowo  | $Q_e=21,0 \text{ m}^3/\text{h}$  | dwie studnie  | budynek hydroforni oraz budynek gospodarczy, w którym składowany jest rezerwowany agregat pompowy z osprzętem                     |

### Przepompownie

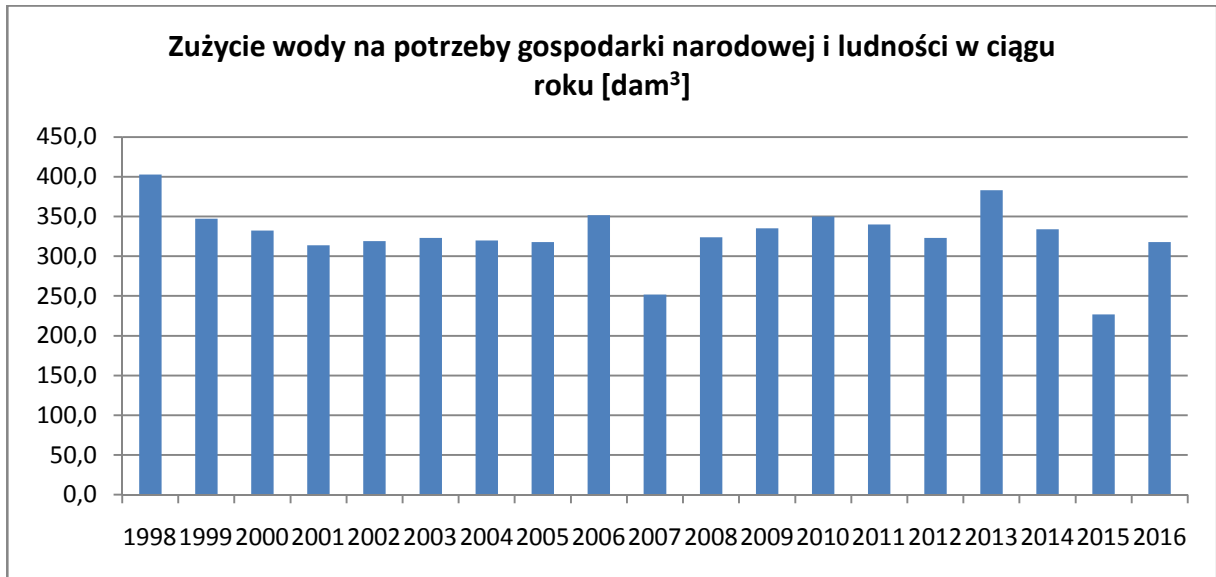
Na terenie gminy Pomiechówek znajduje się 5 przepompowni:

- Przepompownia na ul. Wojska Polskiego;
- Przepompownia na ul. Warszawskiej;
- Przepompownia na ul. Rolniczej;
- Przepompownia na ul. Ludowej;
- Przepompownia na ul. Bałtyckiej.



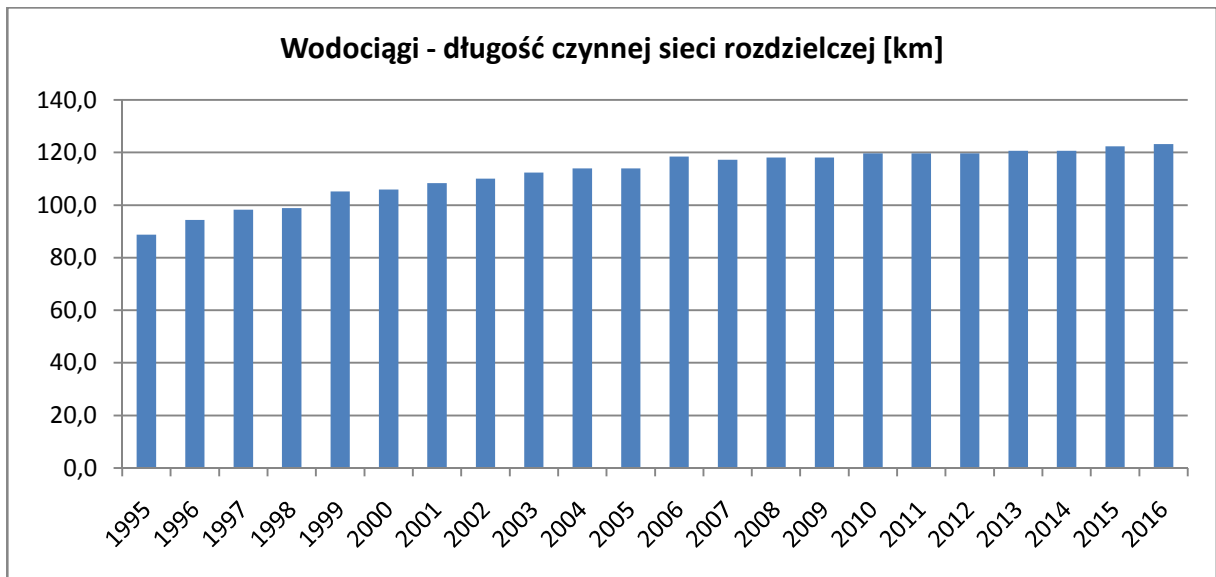
#### 4.5.2. Zapotrzebowanie na wodę

Zapotrzebowanie na wodę dla gminy Pomiechówek w ostatnich latach ma tendencję spadkową. Długość sieci wodociągowej w 2016 r. wyniosła 123,2 km. Siecią wodociągową objęte jest ponad 90% gospodarstw domowych.



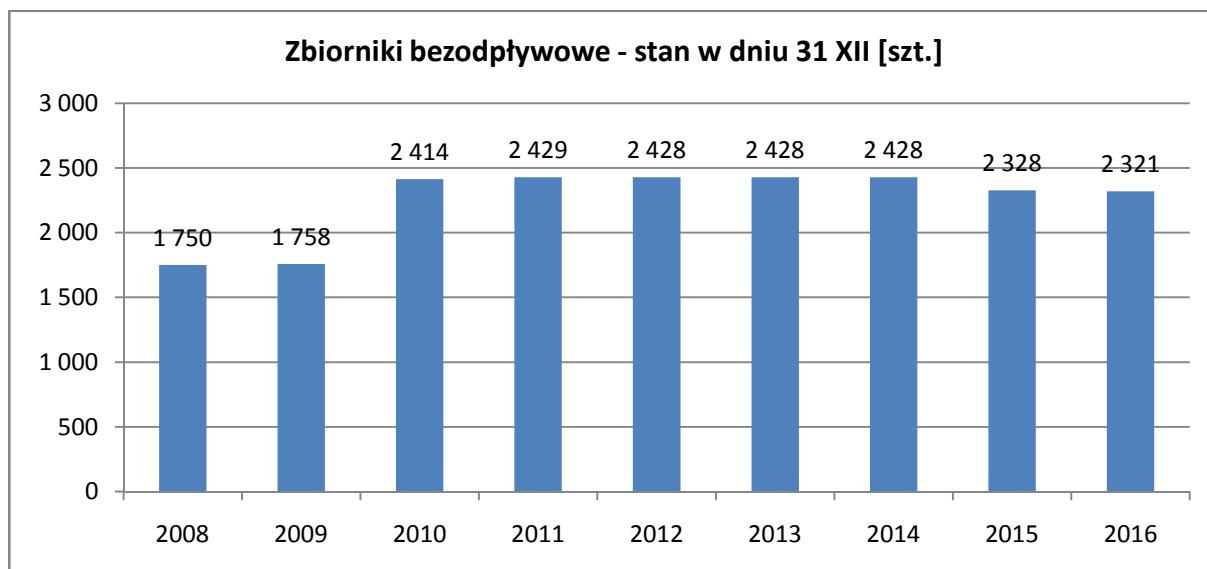
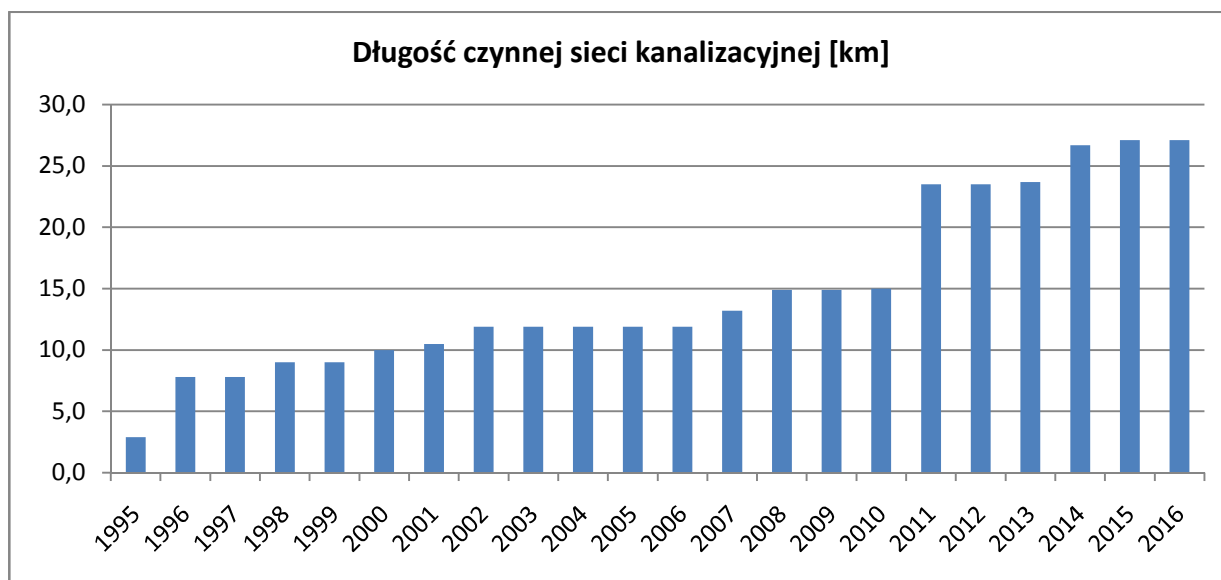
Rysunek 3. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w latach 1998-2016.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



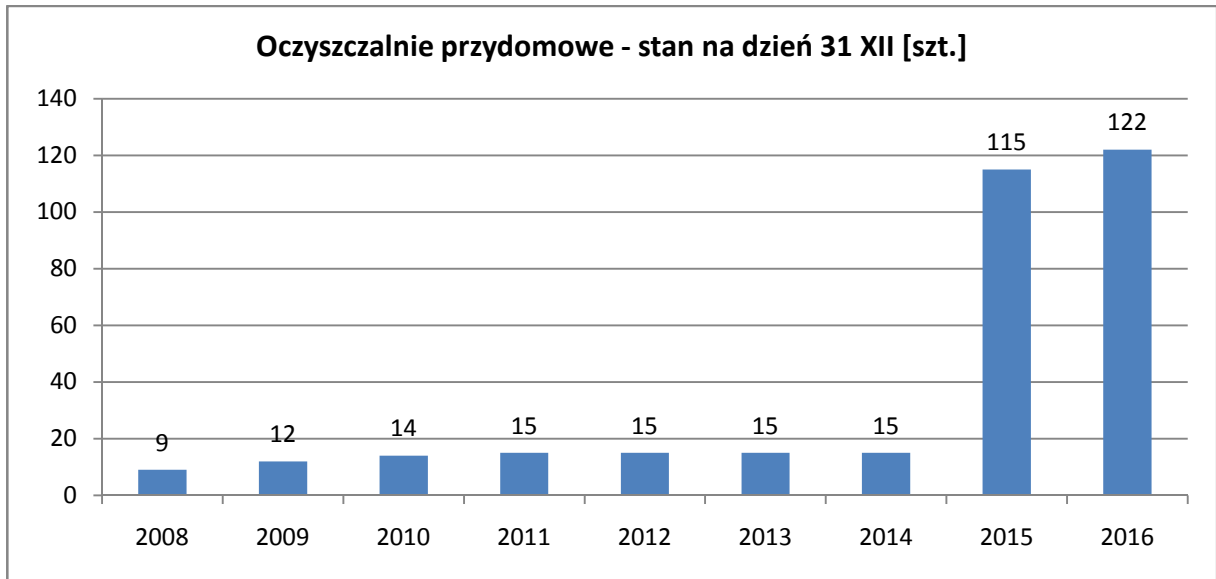
### 4.5.3. Odprowadzanie ścieków

Z uwagi na wiejski charakter obszaru gminy Pomiechówek większość posesji nie jest podłączona do kanalizacji. W ostatnich latach jednak rośnie liczba osób korzystających z oczyszczalni ścieków, jak również długość czynnej sieci kanalizacyjnej. Zmniejsza się liczba zbiorników bezodpływowych oraz zwiększa, zwłaszcza w latach 2015-2016, liczba oczyszczalni przydomowych.



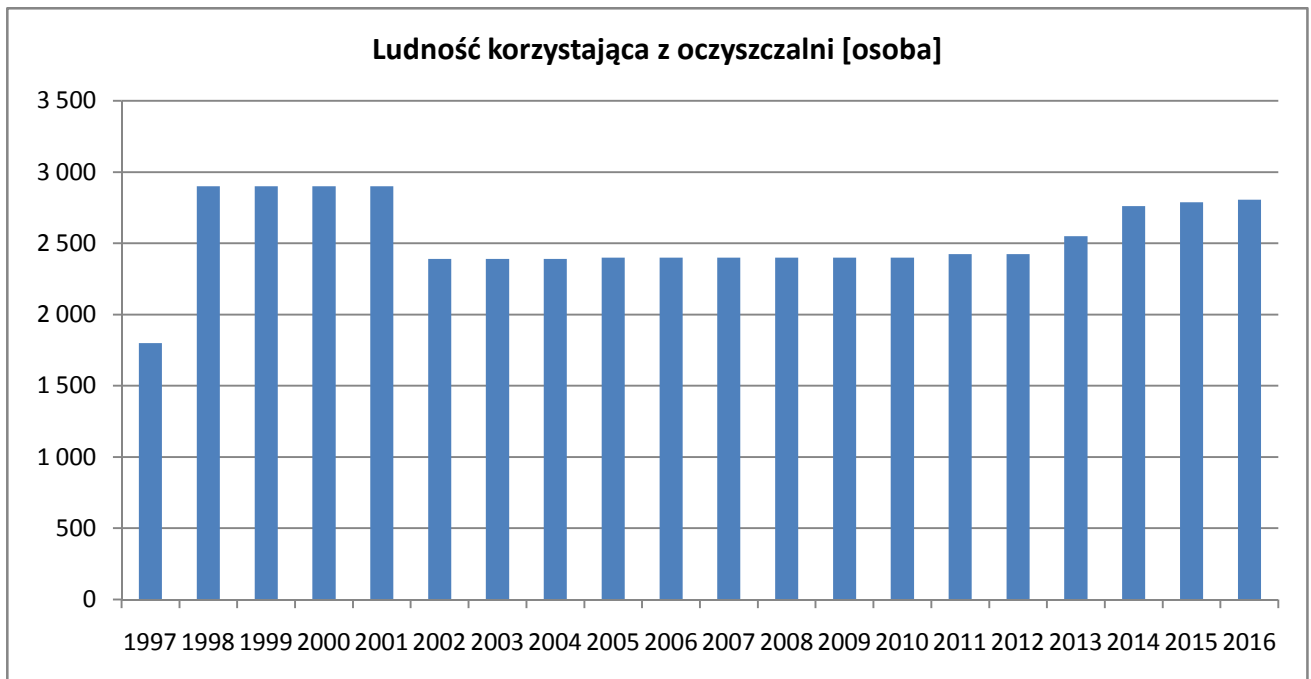
Rysunek 4. Liczba zbiorników bezodpływowych w latach 2008-2016.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



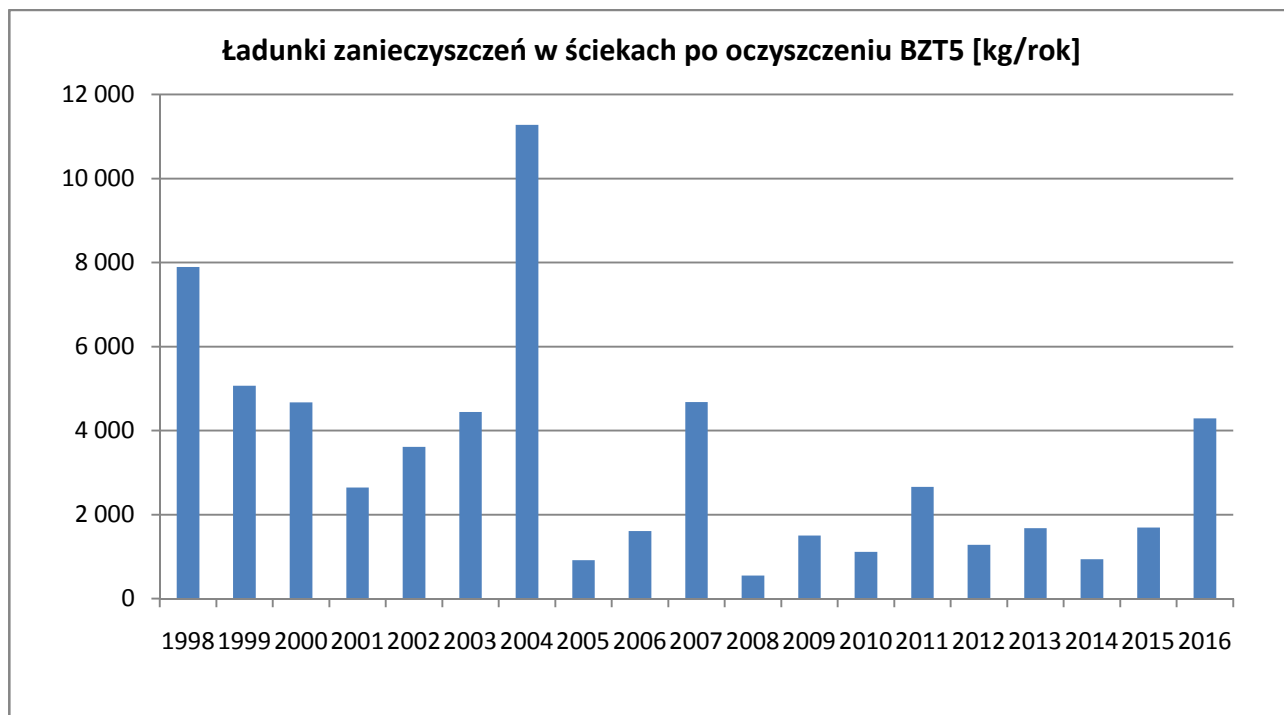
**Rysunek 5. Liczba oczyszczalni przydomowych w latach 2008-2016.**

**Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS**



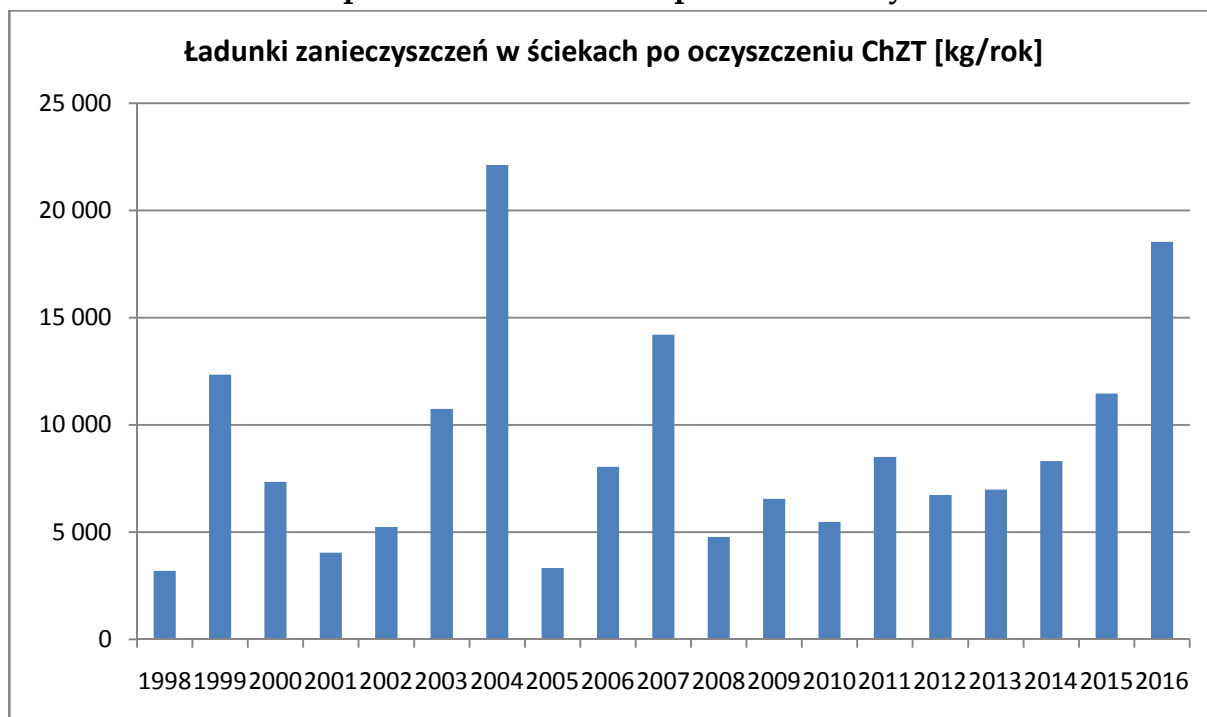
**Rysunek 6. Liczba osób korzystających z oczyszczalni w latach 1997-2016.**

**Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS**



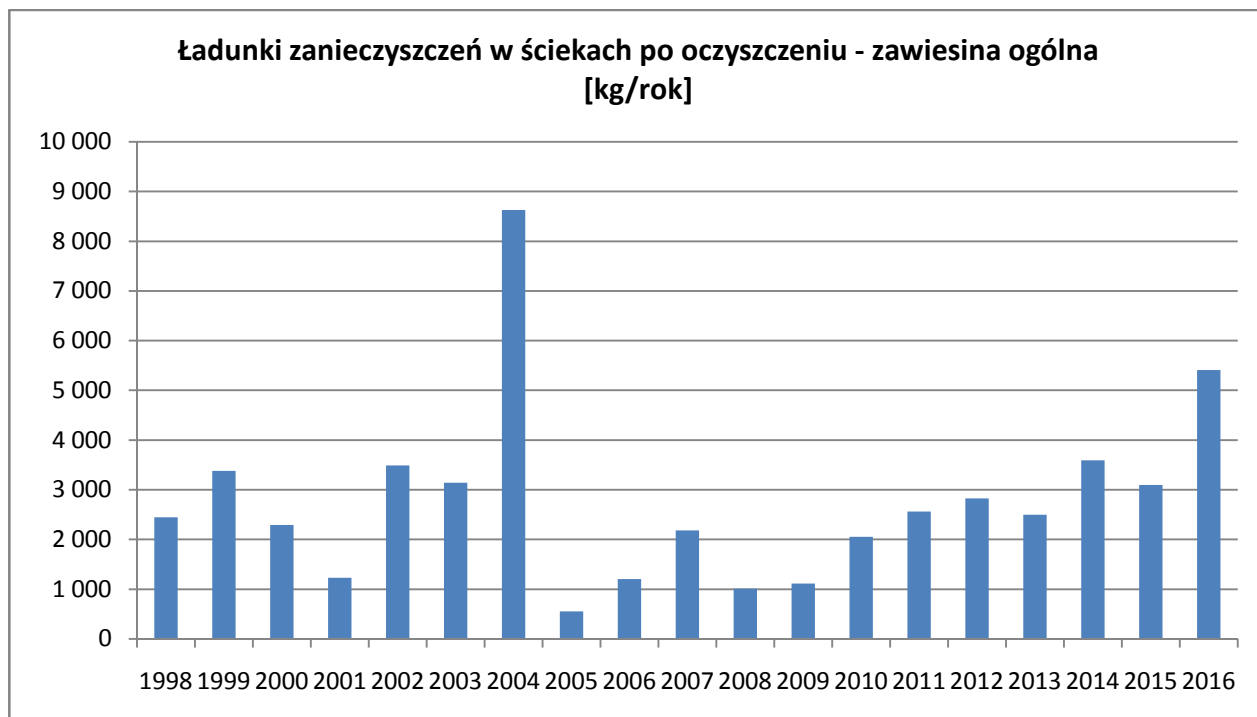
Rysunek 7. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu BZT5 w latach 1998-2016.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



Rysunek 8. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu ChZT w latach 1998-2016.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



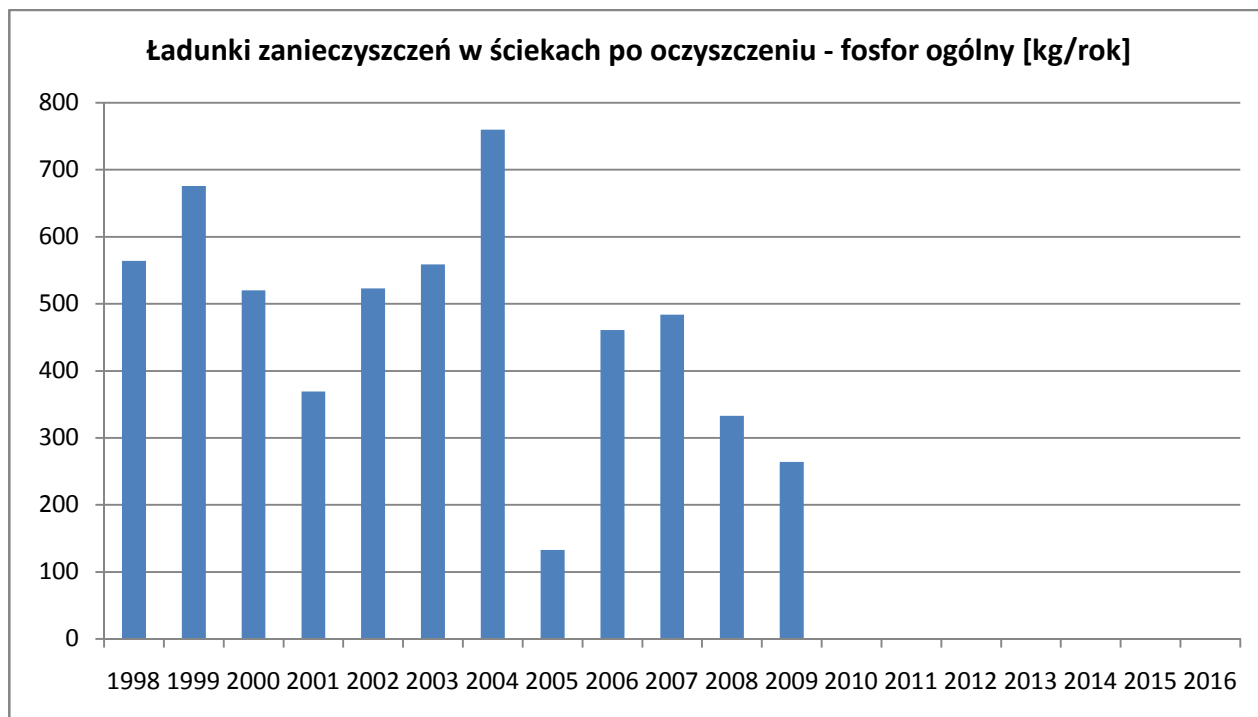
Rysunek 9. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu - zawiesina ogólna w latach 1998-2016.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



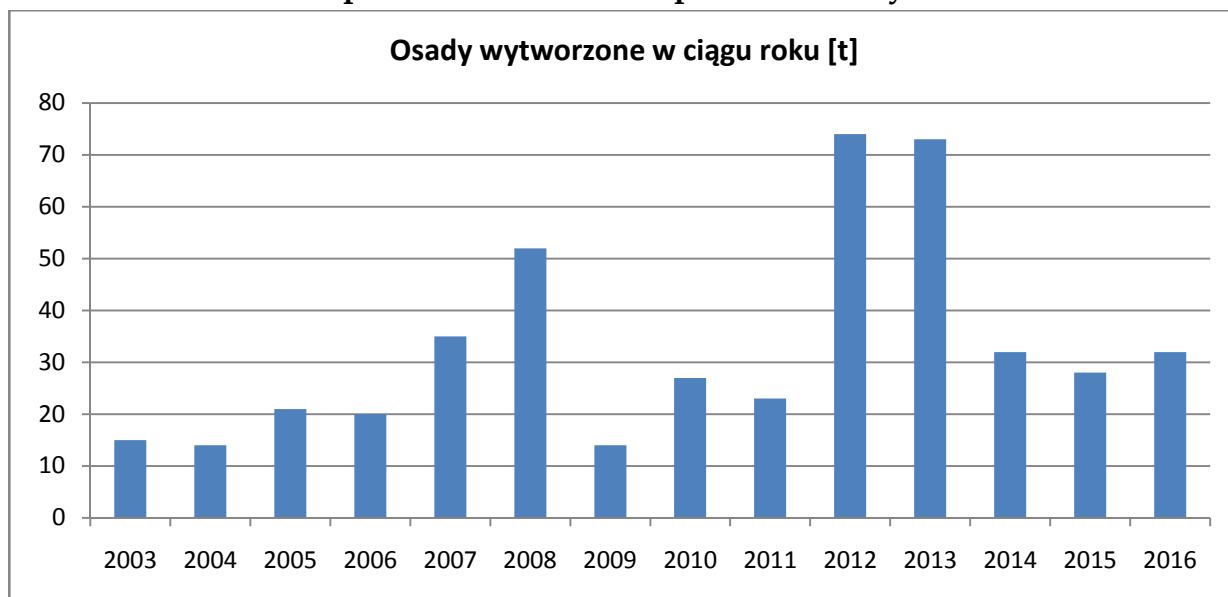
Rysunek 10. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu - azot ogólny w latach 1998-2016.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



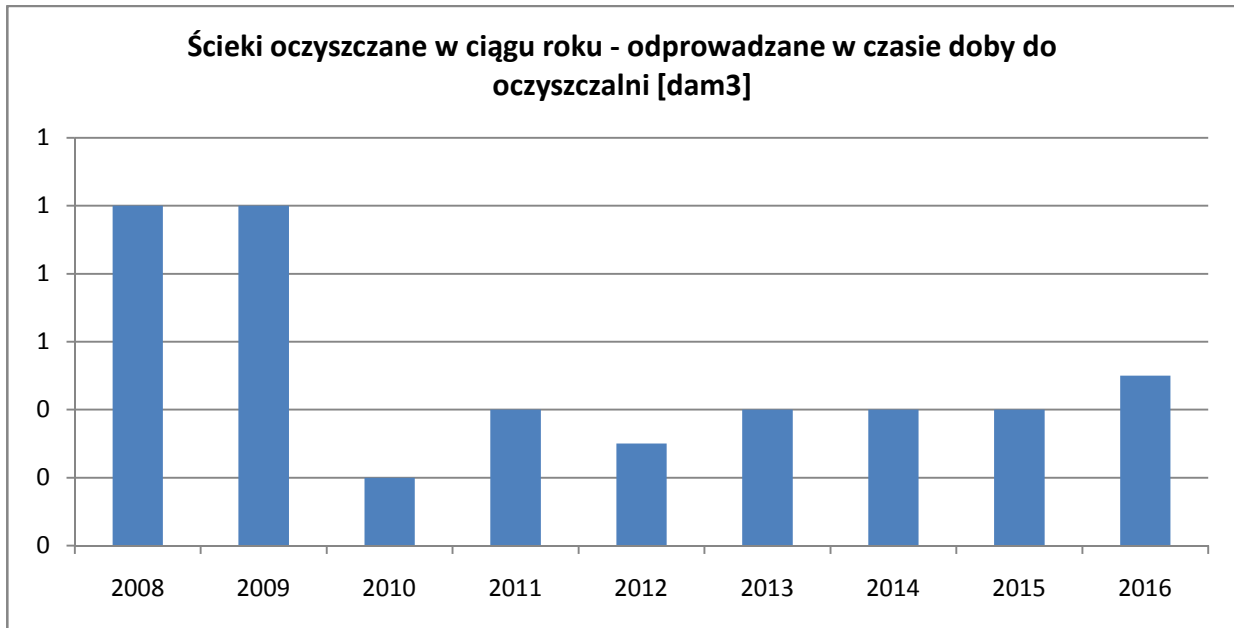
Rysunek 11. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu -fosfor ogólny w latach 1998-2016.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



Rysunek 12. Osady wytworzone w ciągu roku w latach 2003-2016.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



**Rysunek 13. Ścieki oczyszczone w ciągu roku, odprowadzane w czasie doby do oczyszczalni w latach 2008-2016.**

**Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS**



**Rysunek 14. Przemysłowe i komunalne oczyszczalnie ścieków - przepustowość w latach 2008-2016.**

**Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS**

#### **4.6. Zasoby geologiczne**

Obszar Gminy Pomiechówek został ukształtowany w wyniku procesów erozyjno - akumulacyjnych jako system wysoczyzn morenowych porozcinanych dolinami rzek. Jest to obszar osadów zakumulowanych w czasie zlodowacenia środkowopolskiego, w tym gliny zwałowej, gliny bazalnej, piasków glacyjofluwialnych oraz z interglacjału eemskiego iłów warwowych i mułków zastoiskowych.

Rzeźba omawianego terenu gminy Pomiechówek charakteryzuje się dużym urozmaiceniem i zróżnicowaniem form morfologicznych, takich jak wysoczyzny morenowe i doliny rzek, suche doliny, formy wydmowe.

W okolicach miejscowości Kosewo występują kopaliny ilaste ceramiki budowlanej wykorzystywane na potrzeby cegielni w Kosewie. Są to ily czwartorzędowe. Miąższość serii ilastej wynosi w złożu „Kosewo” od 0,7 do 5,3 m. Nakład nad serią złożową stanowią piaski pylaste. Kopalina kwalifikuje się jako surowiec do produkcji cegły pełnej klas 50-150. Ze względu na ochronę gleb złożo „Kosewo” zaliczono do klasy A, czyli niekonfliktowych, ze względu na ochronę gleb. Z punktu widzenia ochrony złoża zaliczono je do klasy 3, powszechnie występujących i łatwo dostępnych.

Złożo kruszywa naturalnego „Kosewo” udokumentowane w roku 1988, jest wyeksploatowane i zostało skreślone z Bilansu zasobów kopalin.

Obszary górnicze, tereny górnicze i złoża zostały przedstawione na poniższej mapie.





Rysunek 15. Obszary górnicze, tereny górnicze i złoża.

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

#### 4.7. Gleby

Użytki rolne to w przeważającej części grunty orne (76,4 %). Pozostałe to sady (5,8 %), łąki (9,9 %) oraz pastwiska (7,9 %). Sady towarowe stanowiące około 6% powierzchni użytków rolnych występują głównie na terenie wsi Wójtostwo, Zapiecki, Stare Orzechowo i Kikoły. Głównym rejonem występowania użytków zielonych stanowiących około 18% powierzchni użytków rolnych jest dolina Narwi i Wkry.

Obszary wysoczyznowe (Wysoczyzna Płońska i Wysoczyzna Ciechanowska) zbudowane z glin i piasków gliniastych pokryte są glebami brunatnoziemnymi z dominacją typów gleb brunatnych wylugowanych w mniejszym stopniu płowych oraz gleb bielicoziemnych, głównie rdzawych. Obszary dolinne w partiach terasów nadzalewowych zbudowanych z piasków i żwirów to gleby bielicoziemne, głównie bielicowe. Terasy najniższe pokryte są głównie glebami napływowymi – mady, glebami bagiennymi – torfy, gleby mułowe, jak również glebami pobagiennymi, murszowymi, czarnymi ziemiemi. Ogólnie należy stwierdzić, że większość gleb gminy Pomiechówek użytkowanych rolniczo należy do gleb ornich najsłabszych i słabych według bonitacyjnej klasyfikacji gleb gruntów ornich w Polsce. Gleby

najslabsze to gleby V i VI klasy bonitacyjnej zajmujące około 50% powierzchni gminy. Następne 48 % powierzchni gminy to grunty, które są glebami ornymi średniej jakości (klasa IVa i IVb). Gleby zaliczane jako dobre (klasa IIIa) i średnio dobre (klasa IIIb) stanowią jedynie około 2% powierzchni gruntów orných gminy. Występują one w niewielkich kompleksach na obszarach wysoczyznowych, w okolicach wsi Kosewo, Kosewko, Szczypiorno, Stanisławowo, Wójtostwo, Wymysłów, Orzechowo.

**Tabela 2. Powierzchnia gruntów orných w gminie Pomiechówek wg klasoużytków. Opracowanie własne na podstawie danych z Gminy Pomiechówek**

| Powierzchnia gruntów orných wg klasoużytków [ha] |    |        |          |          |           |           |          |        |
|--|----|--------|----------|----------|-----------|-----------|----------|--------|
| I  | II | IIIa   | IIIb     | IVa      | Ivb       | V         | VI       | Viz    |
| -  | -  | 8,6424 | 225,9232 | 825,7079 | 1642,4944 | 1516,5111 | 646,4909 | 4,0600 |

**Tabela 3. Powierzchnia łąk i pastwisk w gminie Pomiechówek wg klasoużytków. Opracowanie własne na podstawie danych z Gminy Pomiechówek**

| Powierzchnia łąk i pastwisk wg klasoużytków [ha] |    |        |          |          |          |
|--|----|--------|----------|----------|----------|
| I  | II | III    | IV       | V        | VI       |
| -  | -  | 7,3855 | 287,0226 | 391,5149 | 250,0314 |

**Tabela 4. Powierzchnie nieruchomości wg rodzajów na terenie gminy Pomiechówek. Opracowanie własne na podstawie danych z Gminy Pomiechówek**

| Powierzchnie nieruchomości wg rodzajów [ha] |                  |                             |                               |                     |
|---|------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|
| grunty pod działalność gospodarczą          | grunty pozostałe | grunty stanowiące nieużytki | grunty zajęte na pola golfowe | tereny mieszkaniowe |
| 110,9774                                    | 183,7373         | 163,7544                    | 15,1979                       | 173,3777            |

Struktura bonitacyjna gleb gruntów orných wskazuje na bardzo dużą barierę naturalną w rozwoju intensywnej produkcji roślinnej na terenie gminy, szczególnie w warunkach rolnictwa ekologicznego, przy założeniu minimalnej chemizacji gleb. W warunkach gospodarki drobnotowarowej uprawa szczególnie tych gorszych gleb jest nieopłacalna i w pierwszej kolejności winny być przeznaczane na cele nierolnicze. Podobnie kształtują się warunki glebowe pod trwałymi użytkami zielonymi, które występują głównie w dolinach Narwi i Wkry oraz kilku niewielkich kompleksach w bezodpływowych obniżeniach terenu na obszarze wysoczyznowym. Około 69% gleb użytków zielonych klasyfikuje się jako gleby V i VI klasy bonitacyjnej, zaś 30 % jako IV klasa bonitacyjna. Zaledwie 1% użytków zielonych jest w III klasie bonitacyjnej. Gleby średniej jakości pod trwałymi użytkami zielonymi (III i IV klasa) tworzą kompleks użytków zielonych średnich (2z), występujący głównie

w dwu płatach usytuowanych na dwóch brzegach Wkry, w aluwialnym odcinku dolnym. Tworzą go gleby mineralne i mułowo-torfowe oraz torfowe i murszowe. Stosunki wodne tych gleb nie są uregulowane i charakteryzują się okresowymi stanami przesuszenia, lub też nadmiernego uwilgotnienia.

Część terenów rolniczych w obniżeniach terenowych została zmeliorowana. Dotyczy to głównie terenów we wsiach: Pomocnia, Błędowo, Szczypiorno, Kosewko i Nowy Modlin oraz w mniejszym stopniu we wsiach: Wola Błędowska i Stanisławowo.

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą przeważający obszar gminy Pomiechówek zajmują lasy, a także użytki zielone średnie, słabe i bardzo słabe. Lasy w Gminie Pomiechówek zajmują 3256,1383 ha. Następnie kompleks żytni (bardzo dobry, średni i słaby) oraz w niewielkiej części kompleks pszenny.

Odczyn gleb w przeważającej części obszaru jest kwaśny. Bardzo kwaśny w północno-zachodniej części Gminy, następnie kwaśny w części centralnej i północnej, a także lekko kwaśny w części południowej i wschodniej Gminy.

Kompleks przydatności rolniczej gleb jest to opracowany dla obszaru Polski zespół jednostek taksonomicznych gleb. Każda jednostka grupuje gleby cechujące się zbliżonymi właściwościami rolniczymi i mogące być podobnie użytkowane. Podział ten został opracowany przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznastwa (IUNG) w oparciu o przydatność gleb do uprawy roślin wskaźnikowych i współwskaźnikowych.

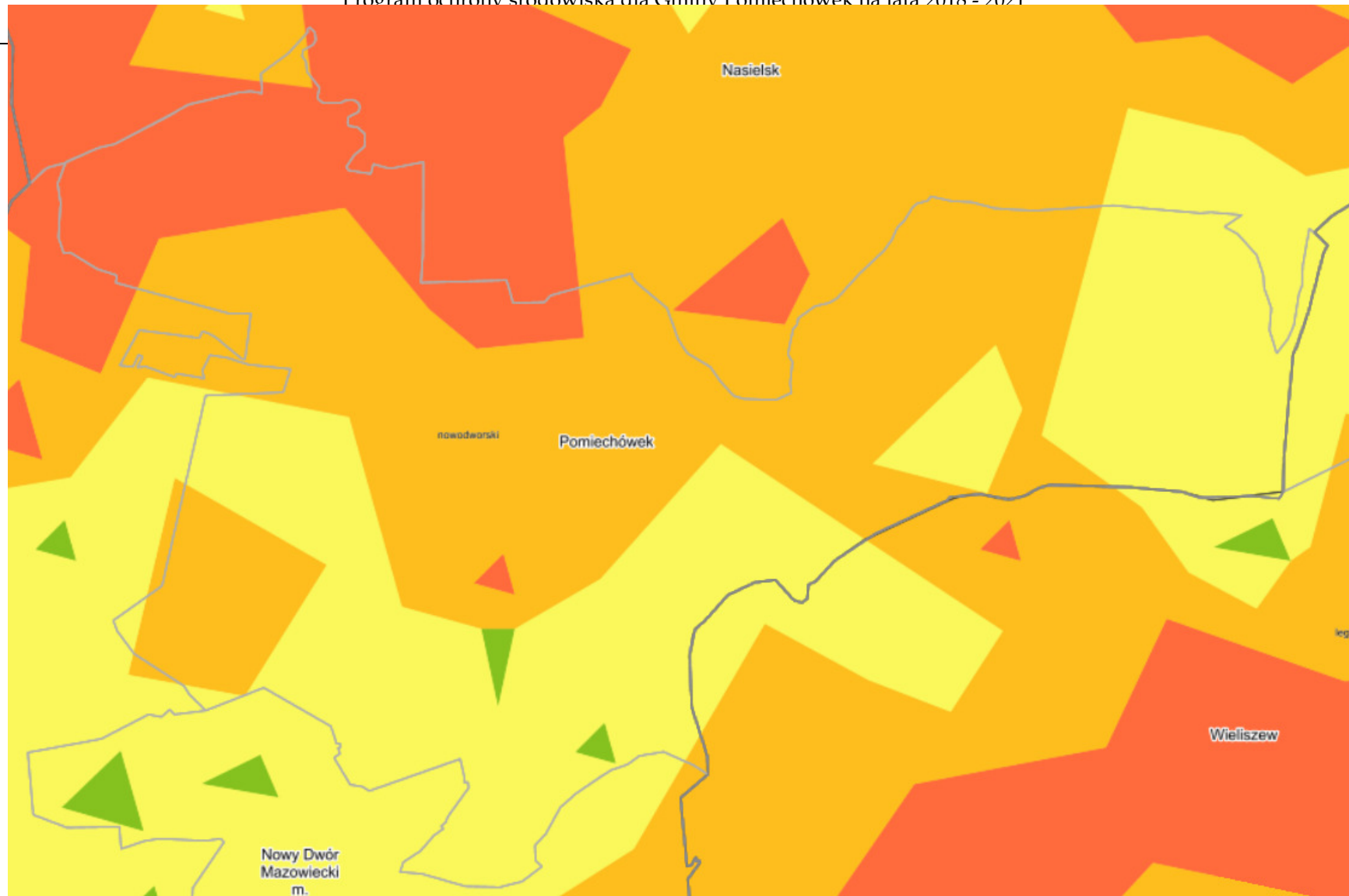
**Tabela 5. Kompleksy przydatności rolniczej gleb**

| Symbol | Kompleks                             | Klasy bonitacyjne | Uprawiane rośliny  |
|--------|--------------------------------------|-------------------|--|
| 1      | pszenny bardzo dobry                 | I i II            | burak cukrowy, pszenica, koniczyna czerwona, lucerna siewna, rzepak ozimy, bobik, wyka jara  |
| 2      | pszenny dobry                        | II, IIIa, i IIIb  | burak cukrowy, pszenica, koniczyna czerwona, lucerna siewna, rzepak ozimy, bobik, wyka jara  |
| 3      | pszenny wadliwy                      | IIIb, IVa i IVb   | jęczmień, owies, kukurydza, słonecznik   |
| 4      | żytni bardzo dobry (pszenno-żytni)   | IIIb              | uprawa tych samych gatunków co na pierwszych trzech kompleksach oraz pszenżyto, żyto, groch, łubin żółty i wąskolistny, burak i marchew pastewna |
| 5      | żytni dobry                          | IVa i IVb         | rzepak ozimy, jęczmień, pszenżyto, ziemniak, żyto, gryka, łubin żółty, seradela, wyka ozima, lnianka i gorczyca                                  |
| 6      | żytni słaby                          | IVb i V           | żyto, owies, gryka, ziemniak, łubin żółty, seradela i wyka ozima   |
| 7      | żytni bardzo słaby (żytnio-łubinowy) | VI                | żyto, łubin żółty, seradela, ziemniak, wyka ozima  |
| 8      | zbożowo-pastewny mocny               | IIIb i IVa        | kukurydza, słonecznik, mieszanki pastewne roślin jednorocznych i wieloletnich, owies   |

Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 - 2021  
z perspektywą do roku 2025






---

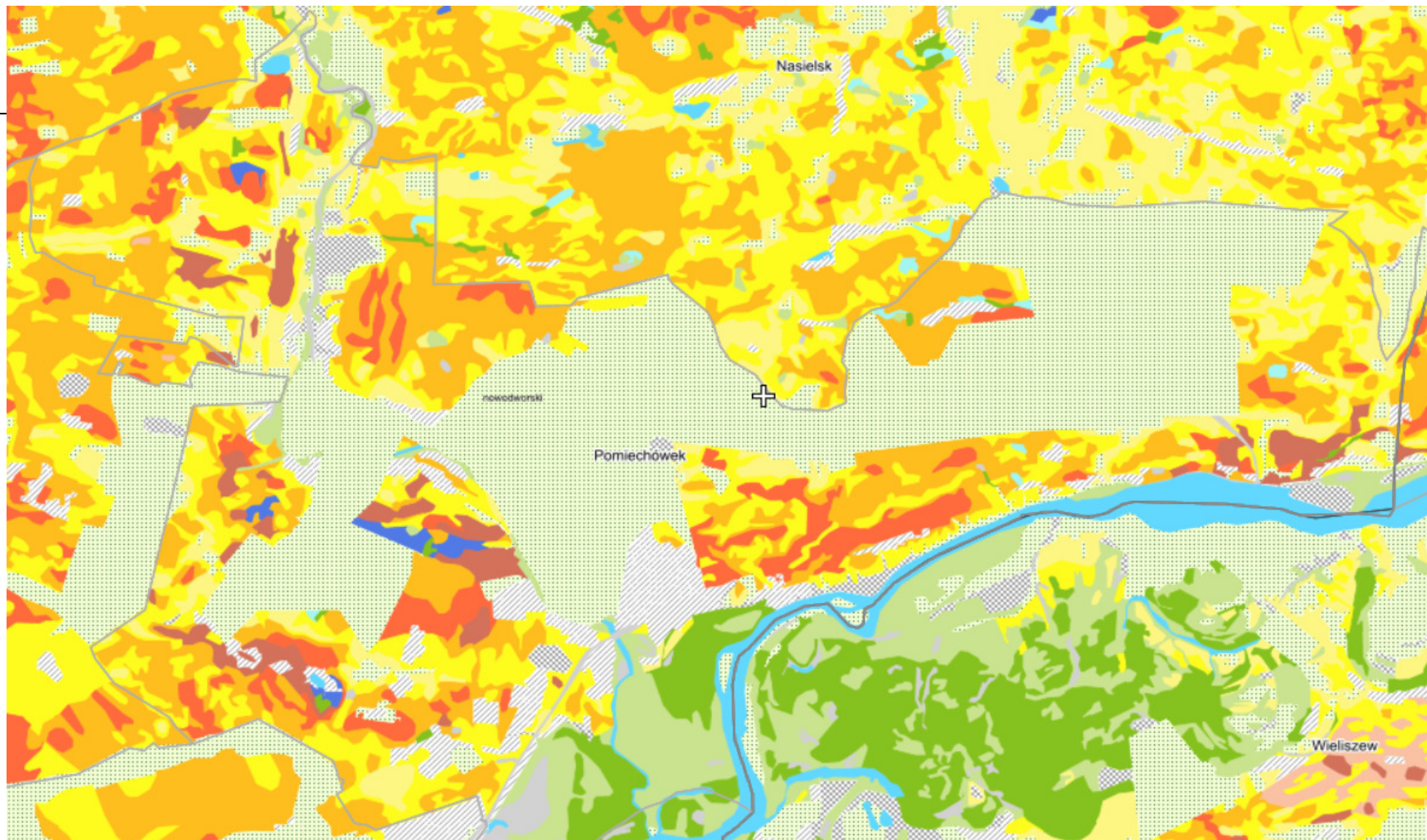
|    |  |                                     |   |
|----|--|-------------------------------------|---|
| 9  | zbożowo-pastewny słaby                     | IVb i V                             | owies, żyto, ziemniak, marchew pastewna, łubin żółty i wąskolistny                |
| 10 | pszenny górski                             | II, IIIa i IIIb                     | uprawa tych samych gatunków co na najlepszych kompleksach gleb nizinnych          |
| 11 | zbożowy górski                             | IVa i IVb                           | pszenica, żyto, jęczmień jary, owies, ziemniak, koniczyna, brukiew, len włóknisty |
| 12 | owsiano-ziemniaczany górski                | gleby płytkie i zakamienione        | ziemniak, owies, mieszanki traw z koniczyną                                       |
| 13 | owsiano-pastewny górski                    | gleby płytkie, szkieletowe i kwaśne | owies i mieszanki traw z motylkowymi  |
| 14 | gleby orne przeznaczone pod użytki zielone |                                     |   |



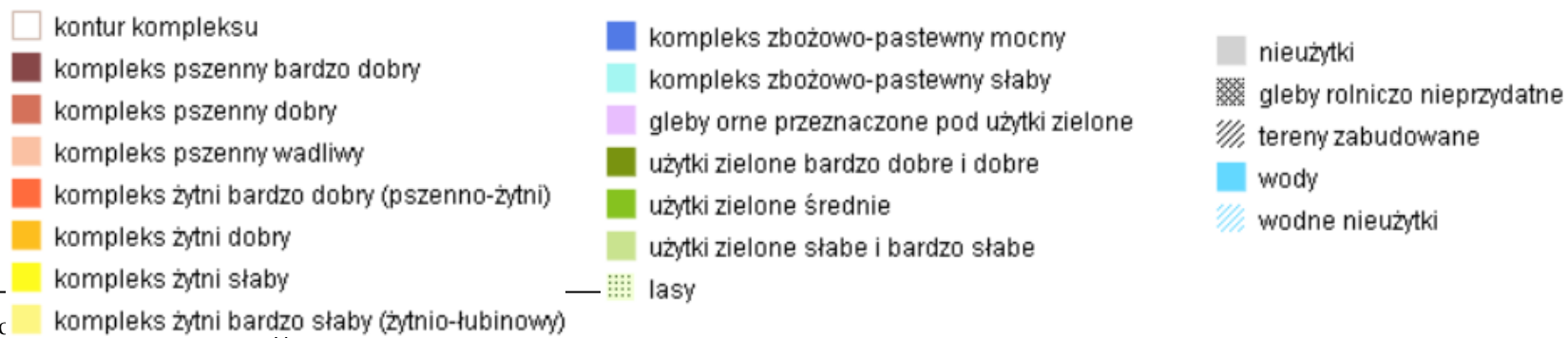
Rysunek 16. Odczyn gleby

Źródło: <https://msip.wrotamazowska.pl/>

- |   |  |
|---|--|
|  bardzo kwaśny |  obojętny |
|  kwaśny        |  zasadowy |
|  lekko kwaśny  |  |
- Opracowanie: [illegible]



Rysunek 17. Mapa glebowo-rolnicza dla terenu Gminy Pomiechówek. Źródło: <https://msip.wrotamazowska.pl/>



Oprac

## **4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

### **4.8.1. Odpady komunalne**

Zgodnie z ustawą o odpadach „odpady komunalne” są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Głównym źródłem wytwarzania odpadów komunalnych są więc gospodarstwa domowe – tego rodzaju odpady powstają także w obiektach infrastruktury takich jak: usługi, handel, targowiska, obiekty turystyczne i szkolnictwo.

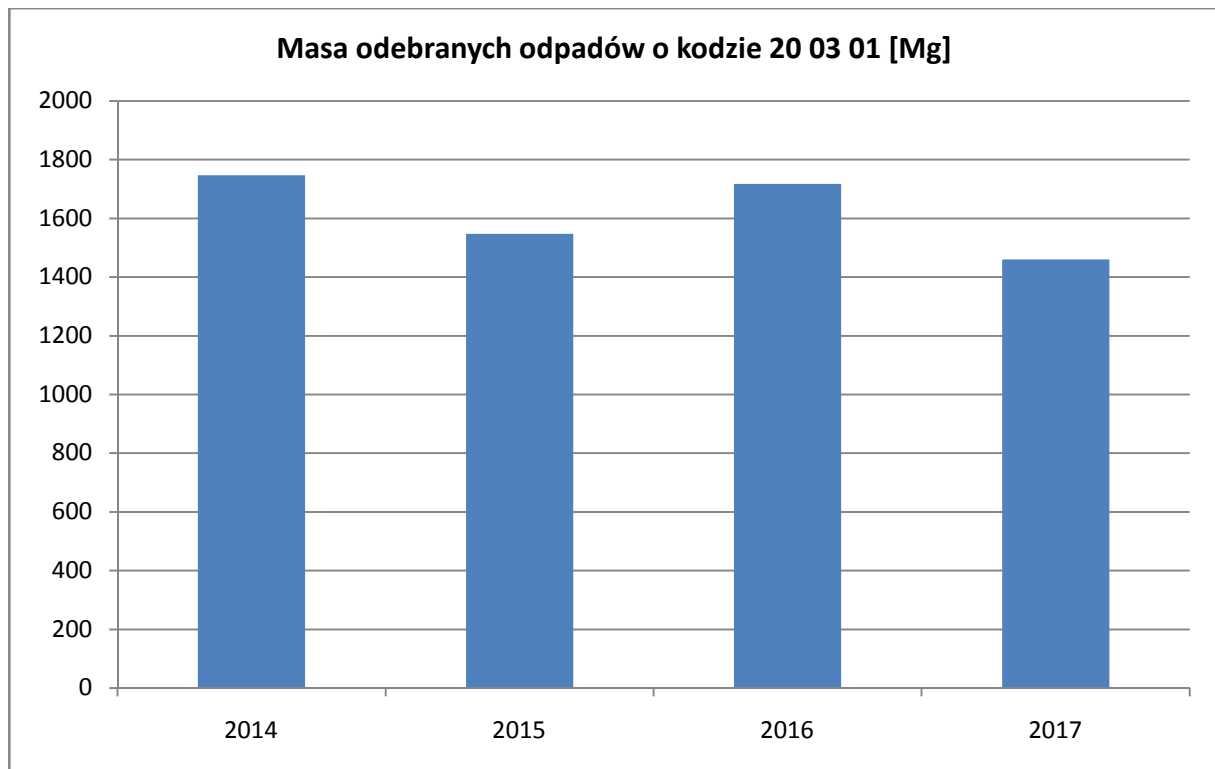
Istotnym dla gospodarki odpadami w gminach była nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku, kiedy to gminy przejęły obowiązki odbierania odpadów od mieszkańców w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku gminy mają obowiązek tworzyć w ramach zadań własnych punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK).

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych mieści się w Nowym Modlinie 45. Każdy właściciel nieruchomości położonej na terenie gminy Pomiechówek w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, może nieodpłatnie oddać niżej wymienione odpady:

- szkło
- papier i tektura, tekstylia
- tworzywa sztuczne, metale i opakowania wielomateriałowe
- odpady budowlane z drobnych remontów
- odpady zielone (trawa, liście i rozdrobnione gałęzie)
- odpady wielkogabarytowe
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- zużyte opony
- odpady problemowe (światłówki, baterie i akumulatory, opakowania po farbach i lakierach, tonery itp.).

Wielkość odpadów komunalnych w ostatnich latach spada. Poniższy wykres oraz tabela przedstawia niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne w Mg. Niesegregowane odpady komunalne są poddawane procesom przetwarzania innym niż składowanie.



**Rysunek 18. Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 [Mg].**

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie rocznych sprawozdań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi 2014-2017.

**Tabela 6. Niesegregowane odpady komunalne w latach 2014-2017.**

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie rocznych sprawozdań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi 2014-2017.

| Rok  | Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 [Mg] | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu [Mg] | Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania [Mg] |
|------|--|---|--|
| 2014 | 1747,5   | 0   | 1747,5   |
| 2015 | 1547,3   | 0   | 1547,3   |
| 2016 | 1717,14  | 0,628   | 1716,512   |
| 2017 | 1460,722                                       | 0   | 1460,722   |



#### 4.8.2. Odpady niebezpieczne

##### Gospodarka azbestem w gminie

Gmina Pomiechówek posiada opracowany „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 – 2021”, który jest aktualizacją pierwotnego „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Pomiechówek na lata 2011 – 2014 (z uwzględnieniem perspektywy do 2032)” przyjętego Uchwałą Nr XIV/83/11 Rady Gminy Pomiechówek z dnia 8 listopada 2011 r.

Program ma na celu:

- wypełnienie obowiązku dotyczącego posiadania i wdrażania aktualnego PROGRAMU,
- doprowadzenie do całkowitego wyeliminowania wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy Pomiechówek w perspektywie czasowej do roku 2032.

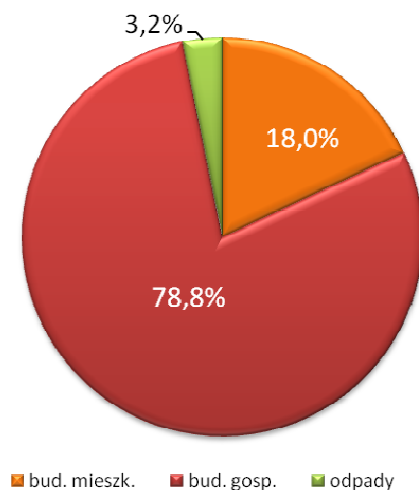
Ponadto funkcjonowanie PROGRAMU otwiera drogę do starania się o dofinansowania działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych, dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty poszczególnych etapów (lat) stopniowego usuwania wyrobów azbestowych.

Inwentaryzacja jako spis z natury została zrealizowana według wymogów nałożonych przez ustawę o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest oraz rozporządzenia branżowe.

Aktualnie całkowita ilość wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdująca się na terenie gminy to **ok.169 721 m<sup>2</sup> (2 546Mg)**. Do obliczenia masy wyrobów azbestowych zastosowano przelicznik 1 m<sup>2</sup> płyty eternitowej waży 15 kg).

W latach 2016 i 2017 Gmina Pomiechówek w ramach pozyskanych środków z WFOŚiGW w Warszawie unieszkodliwiła łącznie 132,51 MG.

Poniższy diagram przedstawia procentowy udział ilości wyrobów/odpadów zawierających azbest w rozróżnieniu na poszczególne typy zabudowy:



Poniżej przedstawiono ilości wyrobów/odpadów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Pomiechówek w poszczególnych miejscowościach:

| L.p. | Miejscowość       | Ilość obiektów [szt.] | Ilość eternitu [m <sup>2</sup> ] |
|------|-------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1    | Błędowo           | 42                    | 4910                             |
| 2    | Błędówko          | 39                    | 6589                             |
| 3    | Bronisławka       | 2                     | 130                              |
| 4    | Cegielnia-Kosewo  | 30                    | 2424                             |
| 5    | Czarnowo          | 96                    | 12743                            |
| 6    | Falbogi Borowe    | 9                     | 1660                             |
| 7    | Goławice Drugie   | 14                    | 493                              |
| 8    | Goławice Pierwsze | 104                   | 16409                            |
| 9    | Kikoły            | 86                    | 13174                            |
| 10   | Kosewko           | 41                    | 3093                             |
| 11   | Kosewo            | 41                    | 5607                             |
| 12   | Nowe Orzechowo    | 39                    | 6125                             |
| 13   | Nowy Modlin       | 34                    | 9414                             |
| 14   | Pomiechowo        | 40                    | 4035                             |
| 15   | Pomiechówek       | 104                   | 8509                             |
| 16   | Pomocnia          | 15                    | 1751                             |
| 17   | Stanisławowo      | 52                    | 8119                             |
| 18   | Stare Orzechowo   | 56                    | 11168                            |
| 19   | Szczypiorno       | 27                    | 4251                             |
| 20   | Śniadówko         | 47                    | 4348                             |
| 21   | Wola Błędowska    | 28                    | 9078                             |
| 22   | Wójtostwo         | 70                    | 14400                            |
| 23   | Wólka Kikolska    | 17                    | 5235                             |
| 24   | Wymysły           | 60                    | 7805                             |
| 25   | Zapiecki          | 33                    | 8251                             |
|      | Razem             | 1126                  | 169721                           |

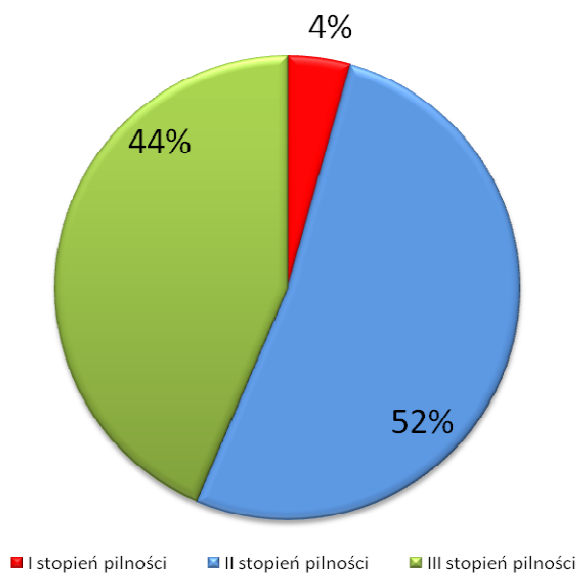
Większość obiektów inwentaryzowanych na terenie gminy jest w dobrym stanie technicznym. Jednakże sytuacja z dnia na dzień się pogarsza i kolejne obiekty będą uzyskiwać status natychmiastowej wymiany. Szacowana ilość obiektów będących w stanie dostatecznym (II stopień pilności) to **88 321 m<sup>2</sup>**, czyli około **52%**. Duża część, czyli **74 005 m<sup>2</sup>** (44%) ze wszystkich obiektów znajdujących się na terenie gminy zakwalifikowana została do III st. pilności (najlepszy stan techniczny).

Z zebranych danych wynika, że **7 395 m<sup>2</sup>** (4%) wyrobów zawierających azbest jest w złym stanie technicznym (I stopień pilności).

W rzeczywistości nie oznacza to, iż owe 4% wyrobów będzie usunięte natychmiast. Wyrób, którego ocena w/g punktacji pow. 120 pkt. kwalifikuje do natychmiastowej wymiany, faktycznie może być uznany przez właściciela jako

mogący funkcjonować dalej (taki dach pozostaje szczelny i wytrzymały), co powoduje, iż właściciel obiektu nie będzie zainteresowany wymianą czy usunięciem tego wyrobu.

**I stopień pilności uzyskują też wyroby będące już odpadami**, czyli wszystkie zalegające na posesjach. Ilość podlegająca w pierwszej kolejności pilnej potrzebie unieszkodliwienia to **ok. 5 416m<sup>2</sup>** co stanowi około **3,2%** wszystkich materiałów z azbestem stwierdzonych, w gminie Pomiechówek.



#### 4.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

W ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach w art. 17 wprowadzono następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

- 1) **zapobieganie powstawaniu odpadów;**
- 2) przygotowywanie do ponownego użycia;
- 3) recykling;
- 4) inne procesy odzysku;
- 5) unieszkodliwianie.

Art. 18 pkt. 1 mówi, iż „Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia.”

Jednym z głównych działań dotyczących tematu zapobiegania powstawania odpadów jest podnoszenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców m.in. poprzez przeprowadzanie akcji edukacyjnych - np. szkolenia, ulotki czy informatory.

#### **4.9. Zasoby przyrodnicze**

W gminie Pomiechówek znajdują się cenne elementy przyrody (1/3 powierzchni - obszary zalesione, 80% powierzchni- obszar chroniony, Dolina Dolnej Narwi, Dolina Pomiechowska, Rezerwat leśny "Pomiechówek", Rezerwat krajobrazowy "Dolina Wkry", łąki u ujścia Wkry i nadnarwiańskie, Jezioro Pomocnia, wysoki stopień bioróżnorodności. Wysoką jakość środowiska dodatkowo podnosi brak przemysłu i oddalenie od ośrodków miejskich. Relatywnie wysoka lesistość gminy i korzystny mikroklimat stanowią dostateczny warunek rozwoju medycyny uzdrowiskowej i balneologii, dalszego rozwoju rekreacji i wypoczynku (w tym w szczególności rekreacji weekendowej i autokarowej) oraz koncentracji budownictwa rekreacyjnego.

##### **4.9.1. Obszary chronione na terenie Gminy**

###### **Rezerwaty przyrody**

Rezerwat leśny „Pomiechówek” został utworzony 3 grudnia 1981 roku. Jego powierzchnia to 18,86 ha. Do obszaru zalicza się część Lasów Pomiechowskich należących do Nadleśnictwa Jabłonna. Teren został objęty ochroną ze względu na zbliżony do naturalnego fragment lasu z dębem szypułkowym (o trzydziestometrowej wysokości), dużą domieszką różnych gatunków drzew i krzewów, drzewami pomnikowymi oraz bogatą fauną. Na terenie rezerwatu zobaczyć możemy nawet 200-letnie sosny i dęby. Rezerwat wraz z otaczającymi go Lasami Pomiechowskimi jest atrakcyjnym miejscem dla wycieczek rowerowych i pieszych. Zwarty drzewostan sprawia, iż las jest zacieniony, co daje specyficzny klimat.

Rezerwat krajobrazowy „Dolina Wkry” zajmuje powierzchnię 23,78 ha. W skład chronionego obszaru wchodzi lasy Leśnictwa Pomiechówek i Leśnictwa Szczypiorno (17,35 ha), odcinek rzeki między Szczypiornem a Kosewem o długości 1,1 km (6,43 ha) oraz fragment gruntów Goławice Drugie i Szczypiorno. Celem utworzenia rezerwatu była ochrona „krajobrazu przełomowego odcinka Wkry i pozostałości lasów łęgowych.” Wąska w tym miejscu dolina rzeki oddziela Wysoczyzny Płońską i Ciechanowską. Strome zbocza doliny porasta las. Walorem są wąwozy erozyjne rozcinające stoki. Występujące na terenie rezerwatu potencjalne typy siedliskowe lasu to łąg i grąd. Jednak są one zmienione przez powszechnie sadzoną sosnę. Najbardziej zbliżone do naturalnych są zbiorowiska usytuowane blisko wody. Brzegi Wkry porośnięte są szuwarami.

###### **Pomniki przyrody**

Na terenie Gminy ochroną w formie pomników przyrody objęto 13 drzew i jeden głąz narzutowy. Należą do nich m. in.:

- dwie topole białe w miejscowościach Pomiechowo i Kikoły,
- jedna topola czarna w miejscowości Czarnowo,

- sześć dębów szypułkowych w Kikołach,
- jeden dąb bezszypułkowych w Wólce Kikolskiej,
- jeden jesion wyniosły w Szczypiornie,
- jedna sosna zwyczajna w Pomiechówku,
- jedna lipa drobnolistna w Wólce Kikolskiej,
- jeden głaz narzutowy (gnejs biotytowy) w Goławicach Drugich.

### **Obszar chronionego krajobrazu**

Formę ochrony terenu stanowią również obszary chronionego krajobrazu, które obejmują 90 % terenu Gminy. Na podstawie Rozporządzenia Nr 218 Wojewody Mazowieckiego z dnia 06 lipca 2001 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego w odniesieniu do opisu granic powierzchni Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Pomiechówek obejmuje dolinę Narwi, dolinę Wkry oraz łączące je kompleksy leśne. O wysokiej wartości środowiska przyrodniczego w wymienionej strefie decydują dwie łączące się struktury przyrodnicze, a mianowicie Dolina Dolnej Narwi i Dolina Dolnej Wkry oraz rola jaką spełniają w sieci ekologicznej ECONET, której rangę określają poniższe przesłanki:

a) Dolina Dolnej Narwi łączy 6 węzłowych obszarów o znaczeniu międzynarodowym. Należą do nich: Obszar Puszczy Kampinoskiej, Obszar Doliny Środkowej Wisły, Obszar Doliny Dolnego Bugu, Obszar Doliny Górnej Narwi, Obszar Biebrzański, Obszar Puszczy Kurpiowskiej.

b) Dolina Dolnej Narwi (od Zalewu Zegrzyńskiego do ujścia), stanowi północnowschodnią odnogę obszaru węzłowego „Puszcza Kampinowska” o randze międzynarodowej. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że na terenie gminy znajdują się tzw. ostoje przyrodnicze (CORINE) o znaczeniu europejskim i obszar tzw. 29 biocentrum także o znaczeniu europejskim.

Dolina Dolnej Narwi stanowi połączenie krzyżujących się ciągów ekologicznych o randze europejskiej:

- przebiegu równoleżnikowym łączącym dolinę Bugu od wschodu z doliną środkowej Wisły od zachodu,
- przebiegu południkowym łączącym dolinę Wisły od południa z doliną Narwi od północnego-wschodu oraz z doliną Wkry od północnego-zachodu.

#### **4.10. Zagrożenie poważnymi awariami**

Poważną awarią w rozumieniu art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.) jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. Przez poważną awarię przemysłową rozumie się zgodnie z art. 3 pkt 24 w/w poważną awarię w zakładzie.

Na terenie gminy Pomiechówek nie ma zlokalizowanych zakładów, które mogłyby powodować poważne awarie.

Zagrożeniem mogącym wystąpić na terenie Gminy jest ewentualnie transport drogowy materiałów niebezpiecznych. Transportem drogowym przewozi się głównie substancje ropopochodne i gaz płynny, amoniak, kwas siarkowy i kwas fluorowodorowy, tlenek ołowiu.

## 5. Analiza SWOT

W przypadku badania środowiska, analiza SWOT jest efektywną metodą identyfikacji słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska oraz badania szans i zagrożeń jakie stwarza dla nich otoczenie. Poniżej dokonano analizy SWOT dla każdego z obszarów interwencji.

| OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA   |  |
|---|--|
| MOCNE STRONY  | SŁABE STRONY   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Niewielki poziom zanieczyszczeń powietrza;</li> <li>Opracowanie i uchwalenie planu gospodarki niskoemisyjnej (w 2016 r.);</li> <li>Brak zlokalizowanych dużych zakładów przemysłowych – na terenie gminy, które byłyby emitorem zanieczyszczeń;</li> <li>Brak obszarów silnie zurbanizowanych – koncentracji zjawiska niskiej emisji;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Emisja komunikacyjna z drogi krajowej nr 62</li> <li>Brak scentralizowanej sieci ciepłowniczej na terenie gminy; <ul style="list-style-type: none"> <li>Niski stopień gazyfikacji gminy;</li> </ul> </li> <li>Dominujący udział nieodnawialnych źródeł energii w produkcji ciepła;</li> <li>Niewielka liczba instalacji OZE na obszarze gminy.</li> </ul>                       |
| SZANSE  | ZAGROŻENIA   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość pozyskania dofinansowania inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury ze źródeł krajowych i UE;</li> <li>Wymagania UE dotyczące efektywności – energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania OZE, <ul style="list-style-type: none"> <li>Coraz lepszy dostęp do technologii energooszczędnych;</li> <li>Innowacyjne rozwiązania związane z oszczędzaniem energii i mniejszą emisyjnością;</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rosnąca ilość pojazdów na drogach;</li> <li>Utrzymująca się tendencja wzrostowa w zużyciu energii; <ul style="list-style-type: none"> <li>Koszty realizacji inwestycji OZE;</li> </ul> </li> <li>Zanieczyszczenia emitowane na terenach sąsiednich gmin;</li> <li>Brak skutecznych rozwiązań prawnych w przeciwdziałaniu spalaniu odpadów w gospodarstwach domowych.</li> </ul> |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM  |  |
| MOCNE STRONY  | SŁABE STRONY   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak lokalizacji na terenie gminy zakładów emitujących ponadnormatywne natężenie hałasu;</li> <li>Modernizacja i remonty nawierzchni gminnych dróg.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Natężenie hałasu komunikacyjnego wzdłuż drogi krajowej nr 62;</li> <li>Hałas spowodowany linią kolejową Warszawa – Gdańsk; <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak rozwiniętej sieci dróg rowerowych;</li> </ul> </li> <li>Hałas pochodzący z niesprawnych maszyn rolniczych.</li> </ul>  |
| SZANSE  | ZAGROŻENIA   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Korzystanie z dofinansowań na modernizację dróg;</li> <li>Pozyskiwanie dofinansowań z UE na nowoczesny sprzęt rolniczych.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększenie liczby rejestrowanych samochodów;</li> <li>Samochód osobowy podstawowym sposobem komunikacji;</li> <li>Brak rozwiniętej komunikacji zbiorczej.</li> </ul>   |
| POLA ELEKTROMAGNETYCZNE   |  |

Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 - 2021  
z perspektywą do roku 2025

| MOCNE STRONY   | SŁABE STRONY   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia na terenie Gminy;</li> <li>Obecność na terenie Gminy stacji bazowych telefonii komórkowej;</li> </ul>   |
| SZANSE   | ZAGROŻENIA   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej i innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne</li> </ul>   |
| GOSPODAROWANIE WODAMI  |  |
| MOCNE STRONY   | SŁABE STRONY   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Polepszający się stan chemiczny wód;</li> <li>Zadowalający stan funkcjonujących urządzeń wodnych.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ze stacji paliw, obszarów magazynowo usługowych i innych.</li> <li>Możliwość zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych poprzez środki stosowane w rolnictwie</li> </ul> |
| SZANSE   | ZAGROŻENIA   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Wzrost świadomości ekologicznej.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady.</li> </ul>   |
| GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA  |  |
| MOCNE STRONY   | SŁABE STRONY   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>90% budynków jednorodzinnych podłączonych do sieci wodociągowej (obserwowany w ostatnich latach wzrost liczby);</li> <li>Rosnąca liczba przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> <li>Badania jakości wody na wodociągach publicznych wskazują przydatność wody do spożycia,</li> <li>Zmniejszająca się liczba zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak sieci wodociągowej dla całej powierzchni gminy;</li> <li>Niski stopień skanalizowania Gminy.</li> </ul>  |
| SZANSE   | ZAGROŻENIA   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość pozyskania dofinansowania na rozbudowę sieci kanalizacyjnej;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak świadomości społecznej w kwestii odprowadzania nieczystości ciekłych;</li> <li>Nieekonomiczne podłączenie terenu całej Gminy do kanalizacji.</li> </ul>  |
| ZASOBY GEOLOGICZNE   |  |



Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 - 2021  
z perspektywą do roku 2025

| MOCNE STRONY  | SŁABE STRONY   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zagrożenia związanego ze zorganizowaną eksploatacją kopalni;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Zróznicowana forma terenu;</li> </ul> </li> <li>Brak możliwości występowania ruchów masowych</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość niekontrolowanej eksploatacji surowców.</li> </ul>  |
| SZANSE  | ZAGROŻENIA   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój nowych technologii eksploatacji zasobów mineralnych</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mogące się ujawniać historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi;</li> <li>Rosnące zapotrzebowanie na eksploatację kopalni.</li> </ul>                        |
| GLEBY   |  |
| MOCNE STRONY  | SŁABE STRONY   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Gleby o dobrej jakości pod względem rolniczym.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Większość gleb leśnych.</li> </ul>  |
| SZANSE  | ZAGROŻENIA   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Uzyskanie dofinansowania na rekultywację zniszczonych obszarów.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erozja gleb;</li> <li>Zanieczyszczenia spowodowane rolnictwem i komunikacją.</li> </ul>   |
| GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW  |  |
| MOCNE STRONY  | SŁABE STRONY   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowany Program Usuwania Azbestu;</li> <li>Zlokalizowany PSZOK na terenie Gminy.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Duże ilości odpadów nie nadających się do odzysku i recyklingu.</li> <li>Wywożenie odpadów do lasów.</li> </ul>   |
| SZANSE  | ZAGROŻENIA   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Dofinansowania na usuwanie produktów zawierających azbest.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak skutecznej edukacji w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i selektywnej zbiórki.</li> </ul>  |
| ZASOBY PRZYRODNICZE   |  |
| MOCNE STRONY  | SŁABE STRONY   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1/3 powierzchni - obszary zalesione, 80% powierzchni- obszar chroniony, Dolina Dolnej Narwi, Dolina Pomiechowska, Rezerwat leśny "Pomiechówek", Rezerwat krajobrazowy "Dolina Wkry", łąki u ujścia Wkry i nadnarwiańskie, Jezioro Pomocnia,                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Wysoki stopień bioróżnorodności.</li> </ul> </li> <li>Wysoką jakość środowiska dodatkowo podnosi brak przemysłu i oddalenie od ośrodków miejskich.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zaśmiecanie terenów zieleni przez turystów;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyrzucanie śmieci do lasu</li> </ul> </li> </ul> |
| SZANSE  | ZAGROŻENIA   |

Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 - 2021  
z perspektywą do roku 2025

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, właściwa pielęgnacja szaty roślinnej,</li> <li>Przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Niekontrolowana wycinka drzew;</li> <li>Występowanie pożarów;</li> </ul>                                   |
| <b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>  |   |
| <b>MOCNE STRONY</b>   | <b>SŁABE STRONY</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zakładów mogących powodować poważne awarie;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Możliwość wystąpienia poważnej awarii związanej z transportem materiałów niebezpiecznych.</li> </ul>       |
| <b>SZANSE</b>   | <b>ZAGROŻENIA</b>   |
| -   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Poważna awarie na terenach ościennych, skąd zanieczyszczenia mogą przedostać się na teren Gminy</li> </ul> |

## **6. Edukacja ekologiczna**

### **Tam, gdzie płynie woda – Dolina Wkry w Pomiechówku**

Na terenie gminy Pomiechówek w okolicy rzeki Wkry zagospodarowano teren tzw. promenada obejmuje: ścieżkę dydaktyczną, punkt widokowy na rzekę, dydaktyczne tablice informacyjne. Zagospodarowanie terenu znajdującego się nad Wkrą, w ramach opisanego projektu, nastąpiło przez budowę podestów edukacyjnych oraz umieszczenie tablic edukacyjnych. Podesty drewniane ekologiczne o długości ok. 200mb, ułożone są na podłożu piaskowym. Podesty prowadzą w kierunku ekosystemu w dolinie rzeki Wkry i leśnego, wzdłuż których ustawiono tablice informacyjne z zakresu bioróżnorodności. Sześć tablic informacyjnych drewnianych, z napisami o treściach z zakresu ochrony bioróżnorodności. Bardzo istotnym założeniem tego projektu jest ograniczenie negatywnego działania ruchu turystycznego oraz promocja lokalnych zasobów przyrodniczych dotyczących infrastruktury mającej na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo oraz rozwoju edukacji i promowania form ochrony przyrody, np. ścieżki przyrodnicze.

### **Leśny kompleks edukacyjno-rekreacyjny „Dolina Wkry w Pomiechówku”**

Na terenie leśnym przy rzece Wkrze realizowany jest leśny kompleks edukacyjno-rekreacyjny. Kompleks jest w bliskiej odległości od zabudowań wsi Pomiechówek. Kompleks ma zadanie chronić bioróżnorodność przyrodniczą tego wyjątkowego za sprawą rzeki Wkry obszaru, jednocześnie pokazując jej dzikość, piękno i zaskakujące oblicze. Projekt powstaje przy współpracy architektów krajobrazu, leśników, biologów, ornitologów oraz hydrologów.

Celem nadrzędnym działania jest ochrona bioróżnorodności przyrodniczej i promocja lokalnych zasobów przyrodniczych oraz ograniczanie negatywnego oddziaływania ruchu turystycznego. W ramach projektu podjęte zostały działania zawierające tworzenie infrastruktury dla chronionych siedlisk i gatunków ptaków, poprzez tworzenie terenów przeznaczonych pod miniretencje. Celem działań projektowych jest edukacja ekologiczna i edukacja przyrodnicza dotycząca gatunków wymienianych w Dyrektywie Ptasiej i Dyrektywie siedliskowej. Występują tu ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe w postaci łągów wierzbowych i topolowych (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*).

### **Konkursy i kampanie w szkołach i przedszkolu na temat segregacji odpadów**

Edukowanie dzieci i młodzieży oraz motywowanie do działań proekologicznych, w zakresie gospodarki odpadami i kształtowaniu postawy prokonsumenckiej - wyrobieniu właściwych zachowań dotyczących segregacji odpadów.

### **Ulotki dla mieszkańców gminy na temat segregacji odpadów**

Aktywizacja społeczeństwa i motywowanie do działań proekologicznych. Założeniem tych działań jest zmniejszenie strumienia odpadów przekazywanych na składowiska, poprzez wysegregowanie w gospodarstwach domowych surowców wtórnych.

### **7. Monitoring środowiska**

Za monitoring środowiska na terenie gminy Pomiechówek odpowiedzialny jest Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ) został utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Zgodnie z art. 23 ww. ustawy PMŚ realizowany jest na podstawie:

- wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ) i zatwierdzonych przez ministra właściwego do spraw środowiska;
- wojewódzkich programów monitoringu środowiska opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez GIOŚ.

Badania stanu środowiska w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Warszawie obejmują cztery podsystemy monitoringu:

1. jakości powietrza,
2. jakości wód,
3. hałasu,
4. pól elektromagnetycznych.

### **8.1. Monitoring jakości powietrza**

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska jest odpowiedzialny za pomiary i ocenę poziomu substancji w powietrzu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032) dokonuje monitoringu stężeń pyłu PM10 i PM2,5, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, benzenu, CO, oraz Pb, As, Cd, Ni i benzo(a)pirenu w pyłe PM10, stosując pomiary i modelowanie matematyczne wybranych zanieczyszczeń.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914) pomiarów dla wszystkich zanieczyszczeń dokonuje się dla obszarów stanowiących:

- aglomerację o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,

- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Na obszarze województwa mazowieckiego wyróżniono 4 strefy.



**Rysunek 19. Podział województwa mazowieckiego na strefy.**

**Źródło:** WIOŚ w Warszawie, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim Raport za rok 2017.*

## **8.2. Monitoring jakości wód**

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.) jest podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniami w Polsce.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP) na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska. Przez JCWP rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Zgodnie z zapisami Państwowego Monitoringu Środowiska, dla obszarów dorzeczy za scalanie i weryfikację wyników ocen dla obszarów dorzeczy odpowiada Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) ocenę i klasyfikację stanu wód wykonuje się dla wydzielonych typów wód i poszczególnych kategorii wód.



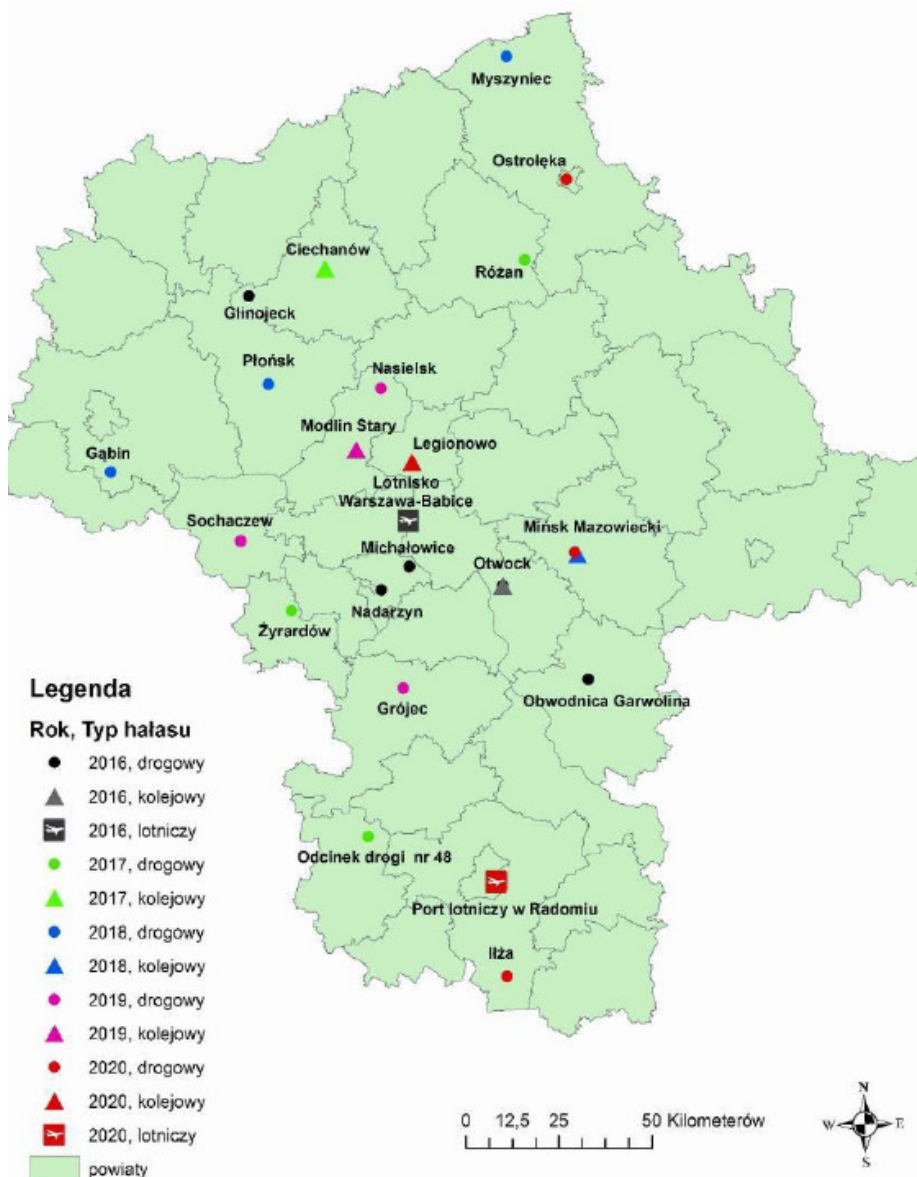
**Rysunek 20. Punkty monitoringu wód powierzchniowych płynących w województwie mazowieckim.**

**Źródło: Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa mazowieckiego na lata 2016-2020.**

### 8.3. Monitoring hałasu

Mapy akustyczne na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska sporządzane są przez starostę dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz podmioty zarządzające drogą, lotniskiem lub linią kolejową.

MWIOŚ w ramach PMŚ realizuje działania w zakresie badania i oceny stanu środowiska akustycznego, w sposób zdywersyfikowany w zależności od obszaru działania. Dla terenów nie objętych obowiązkiem sporządzania map akustycznych na MWIOŚ spoczywa obowiązek dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska.



Rysunek 21. Lokalizacja pomiarów hałasu w latach 2016-2020 w woj. mazowieckim.

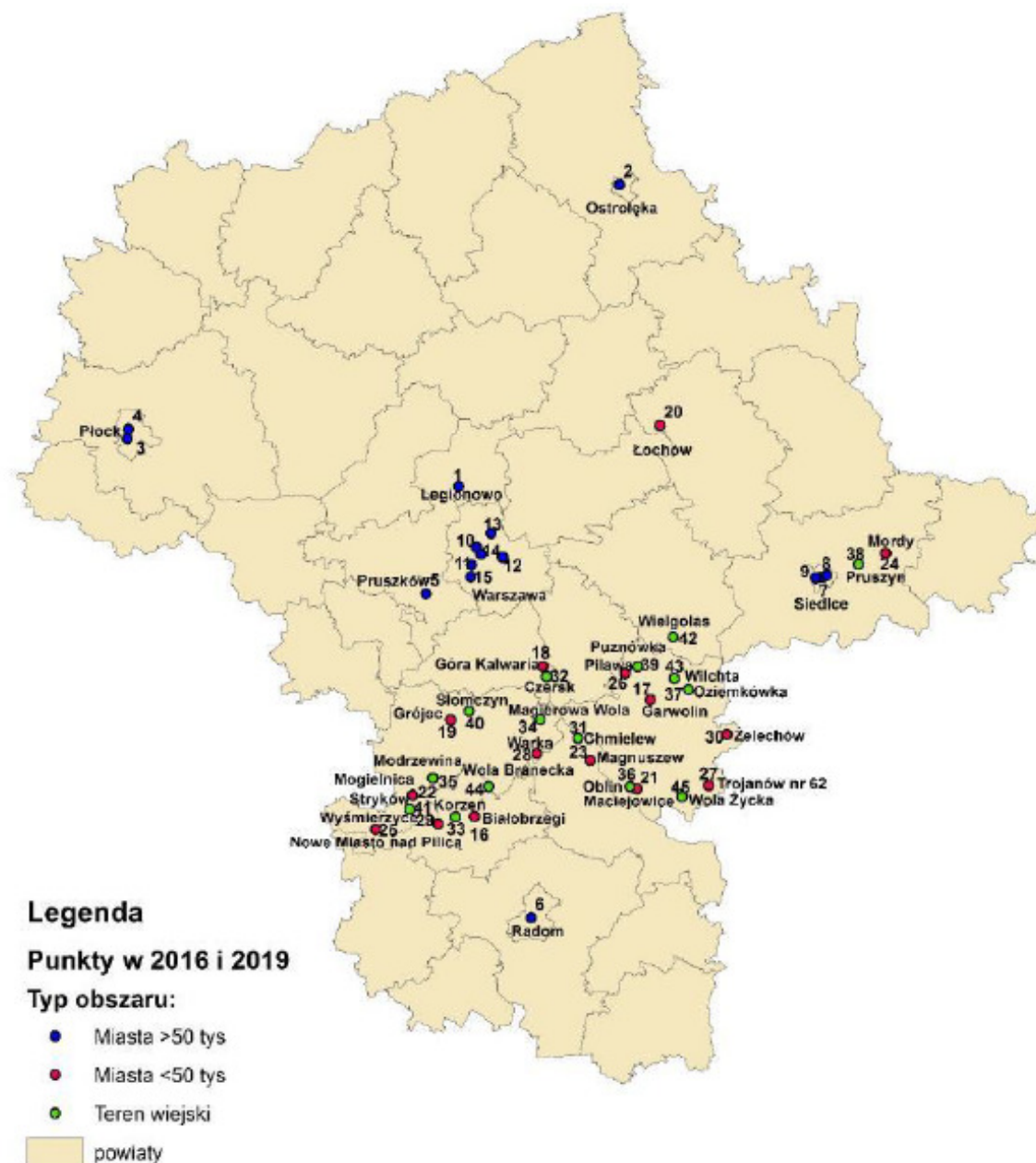
Źródło: Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa mazowieckiego na lata 2016-2020.



#### 8.4. Monitoring pól elektromagnetycznych

WIOŚ w Warszawie pozyskuje informacje o urządzeniach i instalacjach emitujących promieniowane elektromagnetyczne:

- z bazy danych o pozwoleniach radiowych wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej,
- od Polskich Sieci Elektroenergetycznych Operator S.A.,
- na podstawie działalności kontrolnej Inspekcji Ochrony Środowiska,
- od starostów.



Rysunek 22. Lokalizacja punktów monitoringowych PEM w 2016 i 2019 roku w woj. mazowieckim.

Źródło: Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa mazowieckiego na lata 2016-2020.

## **8. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie**

Cele programu zostały opracowane za pomocą techniki SMART. Są one skonkretyzowane, mierzalne, akceptowalne, realne do osiągnięcia oraz określone w czasie.

Poniższa tabela ilustruje cele, kierunki interwencji i zadania służące do zapewnienia jak najlepszego stanu środowiska w Gminie Pomiechówek. Wskazane zostały osoby odpowiedzialne za realizację zadań, wskaźniki monitorujące realizację zadań oraz ewentualne ryzyka, jakie mogą uniemożliwić realizację celów.

Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 - 2021  
z perspektywą do roku 2025

**Załącznik nr 1. Tabela:cele, kierunki interwencji oraz zadania**

| Ip. | Obszar interwencji                  | Cel                       | Wskaźnik                             |                |                  | Kierunek interwencji                  | Zadania   | Podmiot odpowiedzialny <sup>1</sup>                  | Ryzyka <sup>2</sup>   |
|-----|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------|---------------------------------------|---|--|---|
|     |                                     |                           | Nazwa (+ źródło danych)              | Wartość bazowa | Wartość docelowa |                                       |   |  |   |
| A   | B                                   | C                         | D                                    | E              | F                | G                                     | H   | I  | J   |
| 1   | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Poprawa jakości powietrza | Poziom emisji SO <sub>2</sub> [GUS]; | 4,1            | 3,5              | Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza | Rozwój zrównoważonej multimodalnej mobilności w Gminie Pomiechówek i obszarze funkcjonalnym Warszawy: ograniczenie ruchu samochodów   | Urząd Gminy Pomiechówek                              | <i>Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania</i> |
|     |                                     |                           | Poziom emisji NO <sub>2</sub>        | 12,9           | 10,0             |                                       | Rozwój połączonego systemu ścieżek rowerowych na terenie gminy oraz kontynuacja budowy ścieżek i szlaków dla amatorów nordic walkingu, biegania i narciarstwa w ramach programu kompleksowego rozwoju turystyki |  |   |
|     |                                     |                           | Poziom emisji NO <sub>x</sub>        | 17,7           | 15,0             |                                       | Budowa obwodnicy DK 62 odciążającej ruch lokalny.   | Ministerstwo Infrastruktury, Urząd Gminy Pomiechówek | <i>Brak środków finansowych, brak możliwości dofinansowania</i> |
|     |                                     |                           |                                      |                |                  |                                       | Rozbudowa powiatowej i  |  |   |

<sup>1</sup> Należy wskazać, czy zadanie należy do **zadań własnych samorządu** (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji województwa/powiatu/gminy) bądź czy jest **zadaniem monitorowanym** (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie województwa/powiatu/gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym).

<sup>2</sup> Zidentyfikowanie głównego zagrożenia na każdym etapie realizacji planowanych zadań.

Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 - 2021  
z perspektywą do roku 2025

|  |  |  |  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|--|--|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  | gminnej infrastruktury drogowej  | Pomiechówek, Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Mazowieckim | <i>budżetowych, Brak możliwości dofinansowania</i>              |
|  |  |  |  |  |  | Podwieszenie kładek rowerowo-pieszonych na mostach kołowych (Pomiechówek, Kosewko, Orzechowo).                                 | Urząd Gminy Pomiechówek                                     | <i>Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania</i> |
|  |  |  |  |  | Przeciwdziałanie zjawisku niskiej emisji   | Gazyfikacji gminy  | Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.                    | <i>Brak środków finansowych</i>                                 |
|  |  |  |  |  |  | stopniowaliquidacja kotłowni węglowych i wymiana na ekologiczne  | Urząd Gminy Pomiechówek                                     | <i>Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania</i> |
|  |  |  |  |  |  | Rozwój energetyki słonecznej większej skali i energetyki prosumenckiej   | Urząd Gminy Pomiechówek                                     | <i>Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania</i> |
|  |  |  |  |  | Modernizacja budynków publicznych pod względem emisyjności, efektywności energetycznej i funkcjonalności | Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Pomiechówku ul. Ogrodnicza 6  | Urząd Gminy Pomiechówek                                     | <i>Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania</i> |
|  |  |  |  |  |  | wymiana liniowego oświetlenia ulicznego na energooszczędne z pilotażowymi wdrożeniami punktowymi oświetlenia PV na Promenadzie | Urząd Gminy Pomiechówek                                     | <i>Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania</i> |

Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 - 2021  
z perspektywą do roku 2025

|   |                               |                               |  |                 |             |   |  |                         |  |
|---|-------------------------------|-------------------------------|--|-----------------|-------------|---|--|-------------------------|--|
|   |                               |                               |  |                 |             |   | Promowanie rozwiązań energooszczędnych w obiektach zarządzanych przez Gminę    | Urząd Gminy Pomiechówek | Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania |
| 2 | Gospodarka wodno-ściekowa     | Poprawa jakości wód           | Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych:<br>Sieć wodociągowa<br>Sieć kanalizacyjna [GUS] | 90,5%<br>42,4 % | 100%<br>50% | Zwiększenie jakości systemu oczyszczania ścieków                  | Kontynuacja rozbudowy kanalizacji sanitarnej i deszczowej                      | Urząd Gminy Pomiechówek | Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania |
|   |                               |                               |  |                 |             |   | Kontynuacja budowy oczyszczalni przydomowych na terenach rozproszonej zabudowy | Urząd Gminy Pomiechówek | Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania |
|   |                               |                               |  |                 |             |   | Zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy                 | Urząd Gminy Pomiechówek | Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania |
| 3 | Gospodarowanie odpadami       | Zmniejszenie liczby odpadów   | Masa odpadów zawierających azbest (inventaryzacja danych na terenie Gminy)   | 2 546 Mg        | 0           | Zmniejszenie liczby odpadów zawierających azbest na terenie Gminy | Kontynuacja programu likwidacji odpadów azbestowych                            | Urząd Gminy Pomiechówek | Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania |
| 4 | Zagrożenie poważnymi awariami | Zapobieganie poważnym awariom | -  | -               | -           | Zwiększenie retencji i bezpieczeństwa przeciwpowodziowego         | Budowa stopni wodnych na Wkrze   | Urząd Gminy Pomiechówek | Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania |

Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 - 2021  
z perspektywą do roku 2025

---

|  |  |  |  |  |  |  |   |                         |   |
|--|--|--|--|--|--|--|---|-------------------------|---|
|  |  |  |  |  |  |  | Budowa sztucznego jeziora i hydroelektrowni w Pomiechówku | Urząd Gminy Pomiechówek | <i>Brak środków budżetowych, brak możliwości dofinansowania</i> |
|--|--|--|--|--|--|--|---|-------------------------|---|

Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 - 2021  
z perspektywą do roku 2025

**Załącznik nr 2. Tabela: harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem**

| lp | Obszar interwencji <sup>3</sup>     | Zadanie <sup>4</sup>   | Podmiot odpowiedzialny <sup>5</sup> za realizację (+jednostki włączone) | Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł) |          |          |                    |                    | Źródła finansowania                          | Dodatkowe informacje o zadaniu |
|----|-------------------------------------|--|---|--|----------|----------|--------------------|--------------------|--|--------------------------------|
|    |                                     |  |   | rok 2018   | rok 2019 | rok 2020 | rok 2021           | RAZEM <sup>6</sup> |  |                                |
| A  | B                                   | C  | D   | E  | F        | G        | H                  | I                  | J  | K                              |
| 1  | Ochrona klimatu i jakości powietrza | Rozwój zrównoważonej multimodalnej mobilności w Gminie Pomiechówek i obszarze funkcjonalnym Warszawy: ograniczenie ruchu samochodów  | Urząd Gminy Pomiechówek   | 31 140,8   | 0        | 0        | 0                  | 31 140,8           | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie |                                |
|    |                                     | Rozwój połączonego systemu ścieżek rowerowych na terenie gminy oraz Kontynuacja budowy ścieżek i szlaków dla amatorów nordicwalkingu, biegania i narciarstwa w ramach programu kompleksowego rozwoju turystyki | Urząd Gminy Pomiechówek   | 17,5   | 0        | 0        | 0                  | 17,5               | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie |                                |
|    |                                     | Budowa obwodnicy DK 62 odciążającej ruch lokalny   | Ministerstwo Infrastruktury, Urząd Gminy Pomiechówek                    | 0  | 0        | 0        | 100<br>Urząd Gminy | 100<br>Urząd Gminy | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie |                                |

<sup>3</sup> Informacja z kol. B w „Tabeli: cele, kierunki interwencji oraz zadania”.

<sup>4</sup> Informacja z kol. H w „Tabeli: cele, kierunki interwencji oraz zadania”.

<sup>5</sup> Należy zapewnić zgodność z informacją podaną w kol. I w „Tabeli: cele, kierunki interwencji oraz zadania”.

<sup>6</sup> Suma szacunkowych kosztów.

Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 - 2021  
z perspektywą do roku 2025

|  |  |   |             |             |             |             |             |  |  |
|--|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|--|
|  | Rozbudowa powiatowej i gminnej infrastruktury drogowej   | Urząd Gminy Pomiechówek, Starostwo Powiatowe w Nowym Dworze Mazowieckim | 2 000       | 2 000       | 2 000       | 2 000       | 8 000       | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie, środki z budżetu powiatu |  |
|  | Podwieszenie kładek rowerowo-piesznych na mostach kołowych (Pomiechówek, Kosewko, Orzechowo).                                  | Urząd Gminy Pomiechówek   | -           | -           | 6 000       | -           | 6 000       | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie                           |  |
|  | Gazyfikacji gminy  | Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.                                | Brak danych | Brak danych | Brak danych | Brak danych | Brak danych | Zadanie realizowane bez udziału gminy                                  |  |
|  | stopniowa likwidacja kotłów węglowych i wymiana na ekologiczne   | Urząd Gminy Pomiechówek   | -           | 500         | 500         | 500         | 1 500       | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie                           |  |
|  | Rozwój energetyki słonecznej większej skali i energetyki prosumenckiej   | Urząd Gminy Pomiechówek   | -           | -           | -           | -           | -           | Środki prywatne  |  |
|  | Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Pomiechówku ul. Ogrodnicza 6  | Urząd Gminy Pomiechówek   | 0           | 0           | 3 000       | 0           | 3 000       | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie                           |  |
|  | wymiana liniowego oświetlenia ulicznego na energooszczędne z pilotażowymi wdrożeniami punktowymi oświetlenia PV na Promenadzie | Urząd Gminy Pomiechówek   | -           | -           | -           | -           | -           | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie                           |  |



Program ochrony środowiska dla Gminy Pomiechówek na lata 2018 - 2021  
z perspektywą do roku 2025

|  |                               |  |                         |                               |       |       |       |       |  |  |
|--|-------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|--|--|
|  |                               | Promowanie rozwiązań energooszczędnych w obiektach zarządzanych przez Gminę  | Urząd Gminy Pomiechówek | 0                             | 0     | 500   | 500   | 1 000 | Środki z budżetu gminy                                       |  |
|  | Gospodarka wodno-ściekowa     | Kontynuacja rozbudowy kanalizacji sanitarnej i deszczowej.   | Urząd Gminy Pomiechówek | 0                             | 0     | 1 850 | 1 850 | 3 700 | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie, środki krajowe |  |
|  |                               | Kontynuacja budowy oczyszczalni przydomowych na terenach rozproszonej zabudowy oraz zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy | Urząd Gminy Pomiechówek | 1 000                         | 1 000 | 1 000 | 1 000 | 4 000 | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie, środki krajowe |  |
|  | Gospodaro wanie odpadami      | Kontynuacja programu likwidacji odpadów azbestowych.   | Urząd Gminy Pomiechówek | 30                            | 30    | 30    | 30    | 120   | Środki z budżetu gminy, środki krajowe                       |  |
|  | Zagrożenie poważnymi awariami | Budowa stopni wodnych na Wkrze   | Urząd Gminy Pomiechówek | Realizacja zadania po 2022 r. |       |       |       |       | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie                 |  |
|  |                               | Budowa sztucznego jeziora i hydroelektrowni w Pomiechówku  | Urząd Gminy Pomiechówek | Realizacja zadania po 2022 r. |       |       |       |       | Środki z budżetu gminy, Fundusze Europejskie                 |  |

