



Raport z realizacji
„Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szemud
na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026”
za lata 2022-2023

Zamawiający:

Gmina Szemud
ul. Samorządowa 1
84 – 217 Szemud

Wykonawca:

Kamil Nabągło o środowisku
61-558 Poznań
ul. Wierzbęcice 37a/6
www.osrodowisku.com



Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szemud na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026” za lata **2022-2023**

Sierpień, 2024 r.

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	4
1.1	PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES OPRACOWANIA	4
1.2	PODSTAWOWE DANE O GMINIE SZEMUD	5
2	OCENA STANU ŚRODOWISKA W GMINIE SZEMUD W LATACH 2022-2023	9
2.1	JAKOŚĆ POWIETRZA	9
2.2	ZAGROŻENIA HAŁASEM	13
2.3	POZIOM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	16
2.4	JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	18
2.5	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	27
2.6	ZASOBY GEOLOGICZNE – ZŁOŻA KOPALIN I WIELKOŚĆ WYBOYCIA	32
2.7	JAKOŚĆ GLEB NA PODSTAWIE BADAŃ Z LAT 2022-2023.....	33
2.8	GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	35
2.9	FORMY OCHRONY PRZYRODY ZLOKALIZOWANE W GMINIE SZEMUD.....	39
2.10	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	44
3	WYKAZ ZREALIZOWANYCH W LATACH 2022-2023 ZADAŃ SŁUŻĄCYCH REALIZACJI CELÓW ZAWARTYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZEMUD	45
3.1	ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA	45
3.2	ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z POPRAWĄ KLIMATU AKUSTYCZNEGO	57
3.3	ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE UTRZYMANIEM DOTYCHCZASOWEGO STANU BRAKU ZAGROŻEŃ PONADNORMATYWNYM PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM.....	60
3.4	ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE PRZYWRÓCENIEM CZYSTOŚCI WODY I ZAPEWNIENIEM BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOWODZIOWEGO.....	61
3.5	ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z RACJONALNĄ GOSPODARKĄ WODNO-ŚCIEKOWĄ.....	62
3.6	ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z OPTYMALIZACJĄ I RACJONALNYM GOSPODAROWANIEM ZASOBAMI KOPALIN ZE ZŁÓŻ	68
3.7	ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z PRZYWRÓCENIEM I UTRZYMANIEM DOBREGO STANU GLEB	69
3.8	ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z RACJONALNĄ GOSPODARKĄ ODPADAMI	71
3.9	ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ KRAJOBRAZU I RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.....	73
3.10	ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z OGRANICZENIEM RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH DLA LUDZI I ŚRODOWISKA ORAZ MINIMALIZACJI ICH SKUTKÓW.....	75
4	PODSUMOWANIE STOPNIA REALIZACJI ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZEMUD NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2026” W LATACH 2022-2023. WNIOSKI KOŃCOWE	75
5	SPIS TABEL.....	80
6	SPIS WYKRESÓW.....	80
7	SPIS RYSUNKÓW.....	81

1 WSTĘP

1.1 PODSTAWA PRAWNA I ZAKRES OPRACOWANIA

Prowadzenie skutecznej polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym zgodnie z prawem odbywa się za pomocą strategii rozwoju oraz programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. 2024 poz. 324 ze zm.). Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Programy ochrony środowiska są bowiem wymaganym dokumentem, zgodnie z brzmieniem art. 14. ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2024 poz. 54 ze zm.). Uchwałą Nr V/64/2019 Rady Gminy Szemud z dnia 29 marca 2019 r. przyjęto do realizacji „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szemud na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026”.

W oparciu o art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport z wykonania programu ochrony środowiska (zwany dalej „Raportem”), który przedstawia Radzie Gminy (w tym przypadku Radzie Gminy Szemud). Po przedstawieniu Raportu dokument ten ustawowo zostaje przekazany organowi wykonawczemu powiatu. Zgodnie z art. 25 ust. 1 pkt. 8a) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112) opracowany Raport podlega również zamieszczeniu w Biuletynie Informacji Publicznej.

Niniejszy dokument – Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szemud na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026” za lata 2022-2023 – stanowi więc realizację ustawowego obowiązku okresowej sprawozdawczości z obowiązującego Programu ochrony środowiska z ostatnich dwóch lat. Zakres niezbędnych informacji, jakie zawiera Raport odpowiada treści przyjętego i obowiązującego Programu. W dokumencie przedstawione są postępy z wykonania zadań wytyczonych w Programie ochrony środowiska, zarówno w zakresie zadań własnych Gminy Szemud, jak i zadań koordynowanych (monitorowanych – realizowanych przez inne podmioty). Dokument zawiera także ocenę stanu środowiska Gminy w latach 2022-2023. Raport określa stopień realizacji przyjętych założeń i planowanych przedsięwzięć.

Raport został opracowany na podstawie danych i informacji uzyskanych od jednostek, które były wskazane w POŚ jako jednostki odpowiedzialne za realizację poszczególnych celów ekologicznych i zadań. Ankiety z prośbą o udostępnienie danych zostały wysłane do:

- Urzędu Gminy Szemud,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku,
- Starostwa Powiatowego w Wejherowie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (oddziału w Gdańsku),
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku,
- Zarządu Drogowego dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. (oddziału Zakład Gazowniczy w Gdańsku),
- Nadleśnictwa Gdańsk z siedzibą w Gdyni,

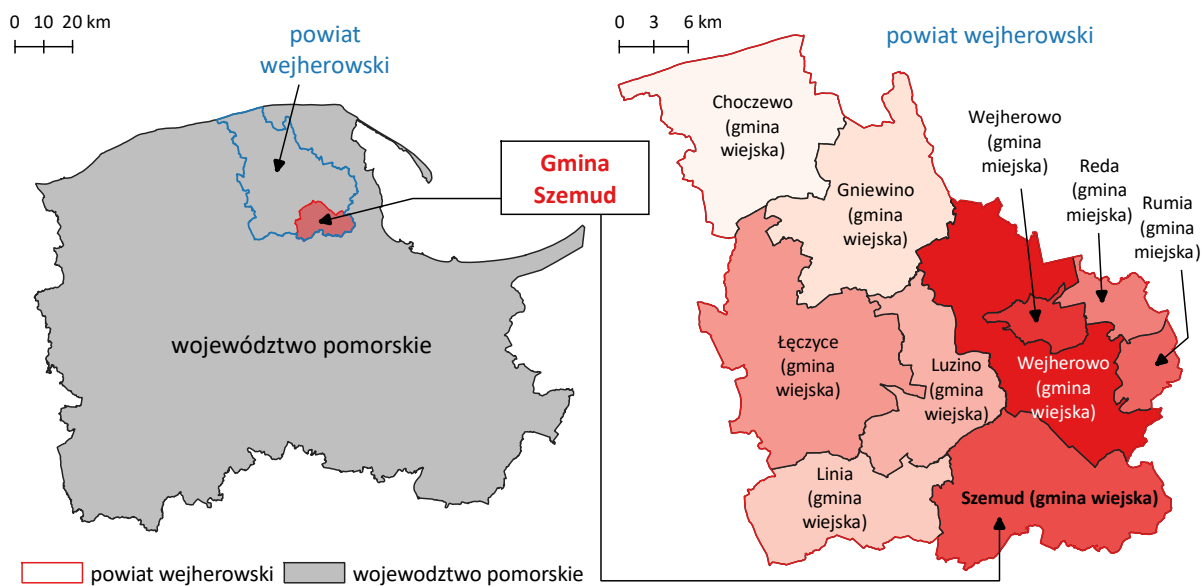
- Nadleśnictwa Strzebielino,
- Nadleśnictwa Kartuzy,
- Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej w Gdańsku,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku,
- Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego Szemud Sp. z o.o.,
- Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Lubaniu,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego
- ENERGA-OPERATOR SA.

Przy opracowaniu skorzystano również z danych statystycznych GUS, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska czy Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIG-PIB).

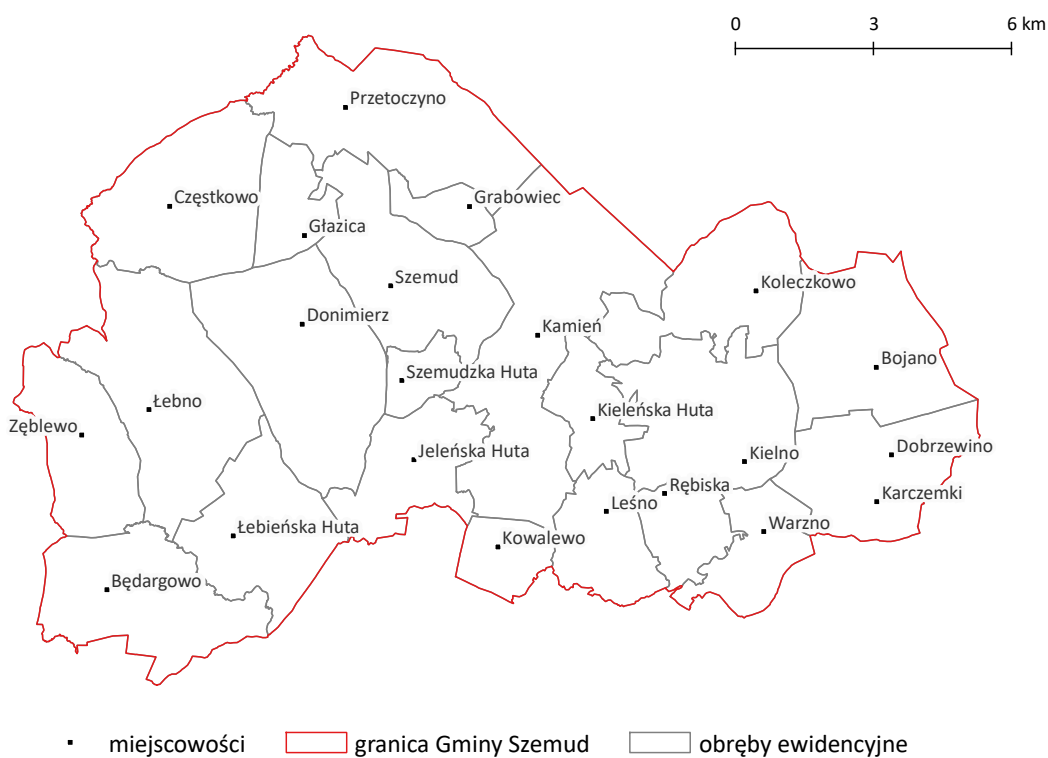
1.2 PODSTAWOWE DANE O GMINIE SZEMUD

Gmina Szemud jest gminą wiejską położoną w północnej części województwa pomorskiego w powiecie wejherowskim. Omawiana jednostka od północy graniczy z gminami Luzino (powiat wejherowski) oraz Wejherowo (gmina wiejska, powiat wejherowski), od zachodu z gminą Linia (powiat wejherowski), a od wschodu z Miastem Gdynia. Od południa graniczy z trzema gminami powiatu kartuskiego: Kartuzy (gmina miejsko-wiejska), Żukowo (gmina miejsko-wiejska) oraz Przdokowo (gmina wiejska). Położenie omawianej jednostki na tle województwa pomorskiego oraz powiatu wejherowskiego prezentuje rysunek 1.

Gmina zajmuje powierzchnię 177 km² (stanowi to 0,96% powierzchni województwa pomorskiego). Siedziba władz Gminy – miejscowość Szemud – oddalona jest około 20 km od Gdyni, zaś nieco ponad 30 km dzieli ją od Gdańska. Administracyjnie w Gminie wydzielono 23 sołectwa: Będargowo, Bojano, Częstkowo, Dobrzewino, Donimierz, Głazica, Grabowiec, Jeleńska Huta, Kamień, Karczemki, Kielno, Kieleńska Huta, Koleczkowo, Kowalewo, Leśno, Łebno, Łebieńska Huta, Przetoczyno, Rębiska, Szemud, Szemudzka Huta, Warzno oraz Zęblewo – rysunek 2. Gospodarczo omawiana jednostka ma charakter rolniczo-produkcyjny z rozwijającym się sektorem usług. Usługi ponadgminne świadczone są w okolicznych ośrodkach miejskich. Gmina zajmuje różnorodnie ukształtowany obszar charakteryzujący się zróżnicowaną rzeźbą terenu z malowniczymi krajobrazami, licznymi niewielkimi jeziorami, a także walorami przyrodniczymi dużej części Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

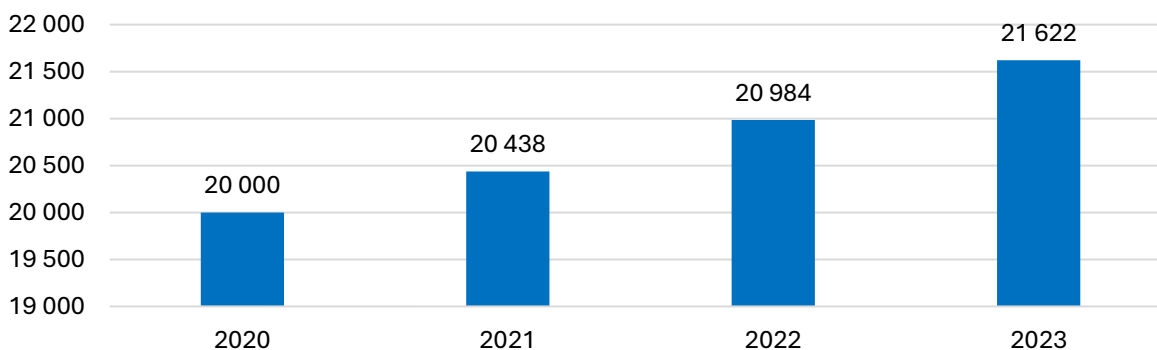


Rysunek 1 Położenie Gminy Szemud na tle województwa pomorskiego oraz powiatu wejherowskiego
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 2 Granice administracyjne Gminy Szemud z lokalizacją wsi sołectkich
Źródło: opracowanie własne

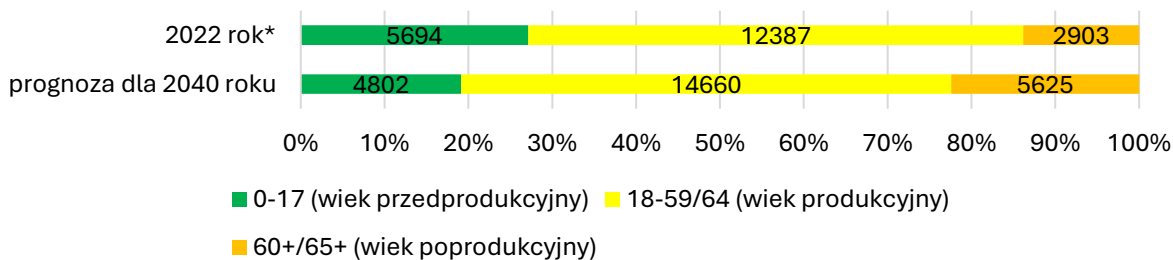
Zgodnie z danymi GUS liczba ludności zamieszkująca opisywany teren według stanu na 31.12.2023 r. wynosiła 21 622 osób i wykazuje trend wzrostowy – wykres 1.



Wykres 1 Ludność Gminy Szemud w latach 2020-2023

Źródło: opracowanie własne, dane GUS

Prognozy demograficzne do roku 2040¹ zakładają dalszy wzrost liczby mieszkańców. Przewidywana liczba mieszkańców na koniec 2040 roku to 25 087 osób (wzrost o około 20% w stosunku do 2022 roku²). Zmiany demograficzne w Gminie Szemud w najbliższych latach dotyczyć będą nie tylko wzrostu ogólnej liczby mieszkańców, ale również związane będą z przebudową struktury ekonomicznej. Wg stanu na 2022 rok ludność w wieku poprodukcyjnym (60+/65+ lat) stanowiła około 14% ogólnej liczby mieszkańców, natomiast w 2040 roku przewiduje się, że osoby takie stanowić będą około 22% mieszkańców. Procentowy udział osób w wieku przedprodukcyjnym do końca przyszłej dekady zmniejszy się do poziomu około 19% (w 2022 roku – 27%). Pomimo zwiększającego się odsetka liczby osób w wieku poprodukcyjnym w najbliższych latach, ogólnie Gminę Szemud cechuje dobra demografia, społeczność Gminy Szemud jest młoda. Dane GUS za 2022 rok oraz prognozę dla 2040 roku zobrazowano na wykresie 2.



*dane empiryczne za 2022 rok

Wykres 2 Struktura ekonomiczna mieszkańców Gminy na koniec 2022 roku oraz prognoza dla 2040 roku

Źródło: opracowanie własne, dane GUS

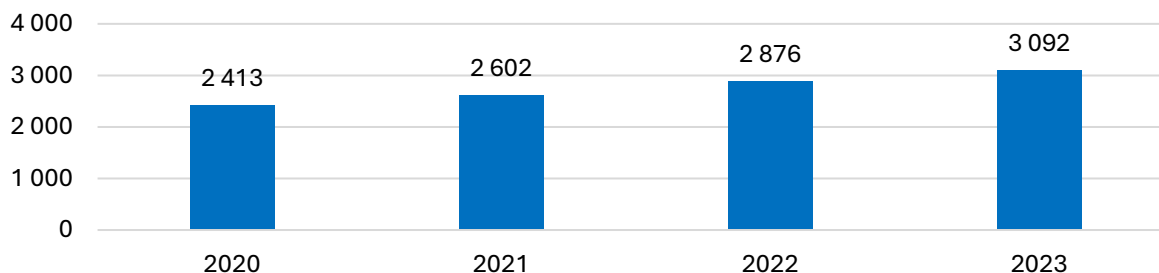
W ostatnich latach w Gminie Szemud obserwuje się znaczącą poprawę rozwoju przedsiębiorczości. Biorąc pod uwagę dane dotyczące działalności gospodarczej wg stanu na koniec 2023 roku na omawianym terenie zarejestrowanych było 3 092 podmiotów gospodarczych – wzrost o ponad 600 podmiotów w stosunku do danych za 2020 rok (wykres 3). Zdecydowaną

¹ publikacja GUS pn. Prognoza ludności na lata 2023-2060 (<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html>)

² rok bazowy wykonania prognozy

większość przedsiębiorstw stanowią mikro-przedsiębiorstwa (3 018 podmiotów w 2023 roku), a następane w kolejności są (dane na koniec 2023 roku):

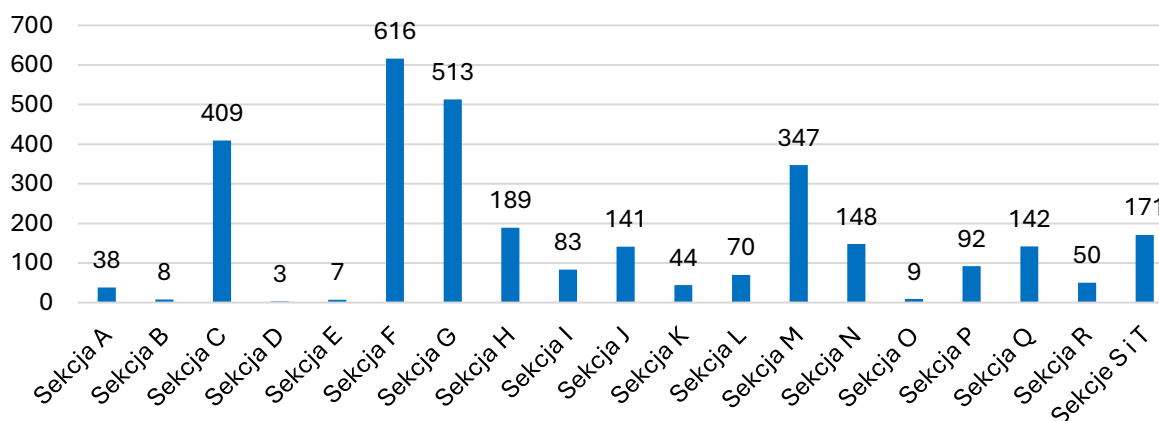
- małe przedsiębiorstwa zatrudniające od 10 do 49 pracowników – 62 podmioty,
- średnie przedsiębiorstwa zatrudniające od 50 do 249 pracowników – 12 podmiotów,
- duże przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 250 pracowników – brak.



Wykres 3 Wzrost liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Gminie Szemud w latach 2020-2023

Źródło: opracowanie własne, dane GUS

W Gminie dominują podmioty związane z budownictwem (sekcja „F” Polskiej Klasyfikacji Działalności [PKD] – 616 podmiotów) oraz handlem hurtowym i detalicznym oraz naprawą pojazdów samochodowych (sekcja „G” PKD – 513 podmiotów).



Wykres 4 Podmioty wg sekcji PKD 2007 w Gminie Szemud w 2023 roku³

Źródło: opracowanie własne, dane GUS

³ A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo, B – górnictwo i wydobywanie, C – przetwórstwo przemysłowe, D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, E – dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją, F – budownictwo, G – handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle, H – transport, gospodarka magazynowa, I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, J – informacja i komunikacja, K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa, L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, O – administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, P – edukacja, Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna, R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, S – pozostała działalność usługowa, T – gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby

2 OCENA STANU ŚRODOWISKA W GMINIE SZEMUD W LATACH 2022-2023

W niniejszych podrozdziałach zawarto informacje o stanie środowiska w Gminie Szemud uwzględniając 10 obszarów: jakość powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, jakość wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka wodno-ściekowa, identyfikacja złóż kopalin oraz wielkość wydobycia, jakość gleb, gospodarka odpadami komunalnymi, formy ochrony przyrody, zagrożenia poważnymi awariami.

2.1 JAKOŚĆ POWIETRZA

Jakość powietrza jest jednym z elementów determinujących jakość i długość życia. Badania wskazują, że zanieczyszczenie powietrza wpływa na wzrost ryzyka zachorowań – w szczególności na choroby nowotworowe, sercowo-naczyniowe, mózgowo-naczyniowe i układu oddechowego. Pomimo znacznego zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat jakość powietrza w Polsce wciąż dalece odbiega od przyjętych w Unii Europejskiej standardów⁴.

Ocena jakości powietrza jest prowadzona wg kryteriów określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy oraz dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu. Obecnie pod kątem ochrony zdrowia ocenie podlega 12 substancji: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył drobny PM₁₀ (o średnicy do 10 µm), pył drobny PM_{2,5} (o średnicy do 2,5 µm), metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), nikiel (Ni), kadm (Cd) oznaczane w pyłe PM₁₀ oraz benzo(a)piren oznaczany w pyłe PM₁₀. Ze względu na ochronę roślin ocenie podlegają 3 substancje: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x) i ozon (O₃). Dla każdego z wymienionych zanieczyszczeń określone są stężenia w powietrzu, które nie powinny być przekraczane.

Zgodnie z przepisami na terenie województwa pomorskiego wydzielono 2 strefy oceny – aglomeracja trójmiejska (kod strefy PL2201) oraz strefa pomorska (kod strefy PL2202). Obszar Gminy Szemud zlokalizowany jest w strefie pomorskiej. Na obszarze nie ma zlokalizowanej stacji pomiarowej jakości powietrza, z której wyniki są wykorzystywane w rocznej ocenie jakości powietrza w całej strefie.

Poniżej przedstawiono jakość powietrza w latach 2022-2023 w strefie oceny jakości powietrza, w której zlokalizowana jest Gmina Szemud.

⁴ Informacja o wynikach kontroli „OCHRONA POWIETRZA PRZED ZANIECZYSZCZENIAMI”, Najwyższa Izba Kontroli, 2018 rok

OCENA WYKONANA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA LUDZI

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie ze względu na ochronę zdrowia ludzi na terenie strefy jest zaliczenie jej do odpowiedniej klasy. Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy – zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy):

- **Klasa A** – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziom dopuszczalnego/ docelowego,
- **Klasa B** – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny, lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,
- **Klasa C** – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa A1**, **C1** – dodatkowe klasy stref dla pyłu PM_{2,5} określane w oparciu o poziom dopuszczalny dla fazy II (**A1** – nie przekracza poziomu dopuszczalnego dla fazy II, **C1** – przekracza poziom dopuszczalny dla fazy II).

Podsumowanie wyników oceny jakości powietrza dla strefy pomorskiej ze względu na ochronę zdrowia za lata 2022-2023 zawarto w tabeli 1.

Tabela 1. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}) – strefa pomorska

Zanieczyszczenie	Przekroczenia wg rodzajów zanieczyszczeń	
	2022 rok	2023 rok
SO ₂ (dwutlenek siarki)	A	A
NO ₂ (dwutlenek azotu)	A	A
CO (tlenek węgla)	A	A
C ₆ H ₆ (benzen)	A	A
PM 2,5 (pył zawieszony) – I faza	A	A
PM 2,5 (pył zawieszony) – II faza	A1	A1
PM 10 (pył zawieszony)	A	A
B(a)P (benzo(a)piren)	C	C
As (arsen)	A	A
Cd (kadm)	A	A
Ni (nikiel)	A	A
Pb (ołów)	A	A
O _{3dc} (ozon – poziom docelowy)	A	A
O _{3dt} (ozon – poziom długoterminowy)	D2	D2

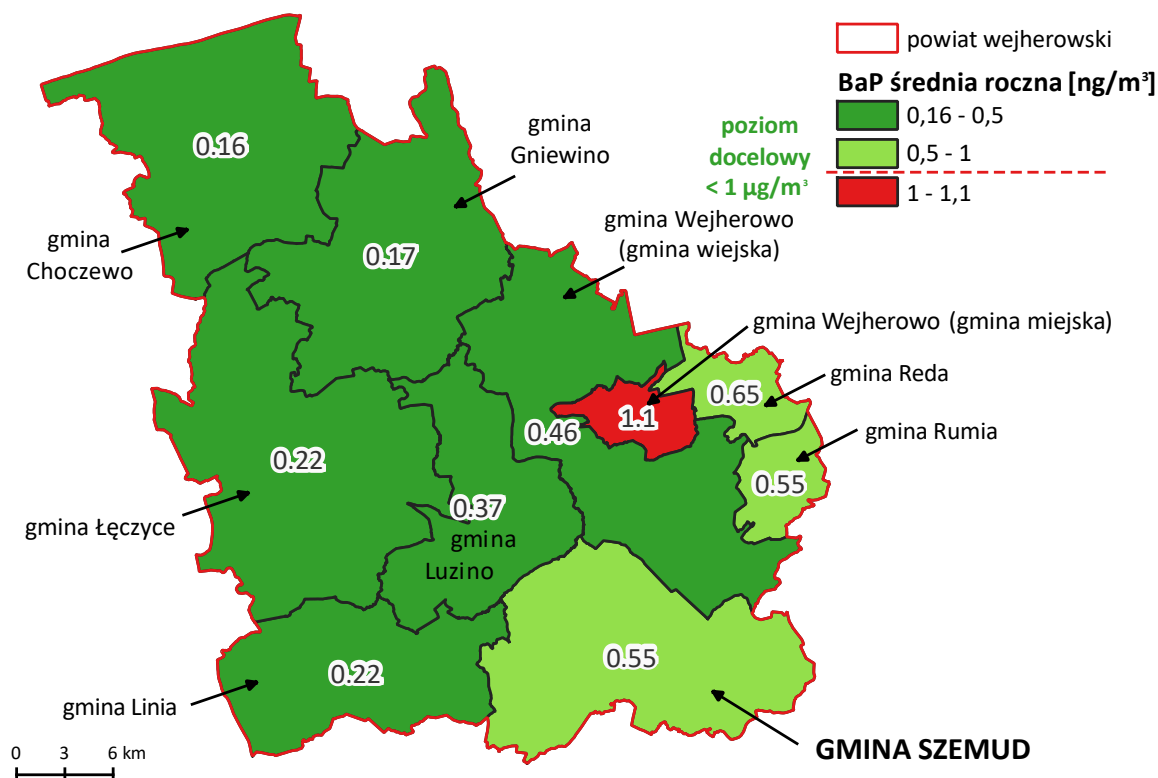
Źródło: Roczne oceny jakości powietrza w województwie pomorskim za 2022 i 2023 rok

W latach 2022-2023 w strefie pomorskiej stwierdzono klasę C tylko dla jednego zanieczyszczenia, tj. benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. Norma (poziom docelowy) wynosi $D_{dc}=1 \text{ ng/m}^3$. W oparciu o wyniki modelowania matematycznego wykonanego przez IOŚ-PIB (Instytut Ochrony Środowiska-Państwowy Instytut Badawczy) w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie pomorskim przedstawione są przestrzenne rozkłady średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w pyle zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w latach 2022-2023 nie obejmował Gminy Szemud świadcząc o tym, że na obszarze nie doszło do przekroczenia normy.

Ogólnie, główną przyczyną przekroczenia poziomu docelowego B(a)P w całej strefie jest wciąż nadmierna emisja niska (powierzchniowa) z dużych obszarów zwartej zabudowy mieszkaniowej niepodłączona do sieci ciepłej, spowodowana opalaniem węglem kamiennym. Oprócz emisji benzo(a)pirenu do powietrza, dodatkową przyczyną wzrostu stężenia danego zanieczyszczenia w powietrzu mogą być występujące niekorzystne warunki meteorologiczne w okresie grzewczym (inwersja temperatury, mała prędkość wiatru), choć należy zaznaczyć, że ostatnie lata są wyjątkowo ciepłe. Mierzone stężenia średnie roczne na przestrzeni ostatnich kilku lat wykazują trend spadkowy (co widoczne jest również w ocenach dla innych zanieczyszczeń, np. pył zawieszony 2,5, pył zawieszony 10^5), ale osiągnięcie celu, aby na obszarze strefy nie dochodziło do przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu jest na razie bardzo trudne do realizacji. Jedynie dalsze, systematyczne zmniejszanie emisji powierzchniowej pozwoli osiągnąć zamierzony cel.

Porównanie średniej rocznej stężeń benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 w 2023 roku w Gminie Szemud z pozostałymi gminami powiatu wejherowskiego zobrazowano na rysunku 3. Najwyższe stężenie benzo(a)pirenu w powiecie wejherowskim dotyczy zwartych terenów miejskich takich jak miasto Wejherowo.

⁵ w poprzednich latach odnotowywano przekroczenia



Rysunek 3 Statystyka stężeń BaP średnia roczna [ng/m³] w gminach powiatu wejherowskiego w 2023 roku
Źródło: opracowanie własne

W obu latach sprawozdawczych zarejestrowano także przekroczenia poziomów określonych dla celu długoterminowego dotyczących ozonu (ocena D2) – tabela 1, ostatni wiersz. W odniesieniu do celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W oparciu o wyniki obiektywnego szacowania, wyznaczono na terenie województwa obszary przekroczeń obejmujące większość strefy – 55,5% powierzchni w 2022 roku i 94,5% powierzchni w 2023 roku. Jako przyczynę przekroczeń stężeń poziomu celu długoterminowego dla ozonu wskazuje się emisję prekursorów ozonu, zwłaszcza z sektora transportu samochodowego oraz warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się ozonu w powietrzu atmosferycznym (wysoka temperatura i duże nasłonecznienie).

W przypadku pozostałych zanieczyszczeń nie odnotowano przekroczeń. W ostatnich latach odnotowuje się znaczącą poprawę jakości powietrza zarówno w województwie pomorskim jak i w całej Polsce.

OCENA WYKONANA ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ROŚLIN

Podobnie jak w przypadku oceny wykonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi, wynikiem oceny wykonanej ze względu na ochronę roślin jest zaliczenie jej do odpowiedniej klasy. W kolejnej tabeli zaprezentowano wyniki oceny za lata 2022-2023.

Tabela 2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – strefa pomorska

Zanieczyszczenie	Klasa strefy wg rodzajów zanieczyszczeń	
	2022 rok	2023 rok
SO ₂ (dwutlenek siarki)	A	A
NO _x (tlenki azotu)	A	A
O _{3dc} (ozon – poziom docelowy)	A	A
O _{3dt} (ozon – poziom długoterminowy)	D2	D2

Źródło: Roczne oceny jakości powietrza w województwie pomorskim za 2022 i 2023 rok

Zgodnie z wynikami, na większości obszaru strefy pomorskiej (w tym na obszarze Gminy Szemud) i w obu latach pomiarowych doszło do przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu (ocena D2). Powyższy wskaźnik przekraczany jest każdego roku pomiarowego. Osiągnięcie w kolejnych latach wartości poniżej poziomu celu długoterminowego (tj. $\leq 6\ 000\ \mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$) wydaje się mało prawdopodobne. Emisja prekursorów (tj. związków chemicznych, z których powstaje ozon – NO_x, NMLZO, CO, CH₄) utrzymuje się wciąż na wysokim poziomie.

2.2 ZAGROŻENIA HAŁASEM

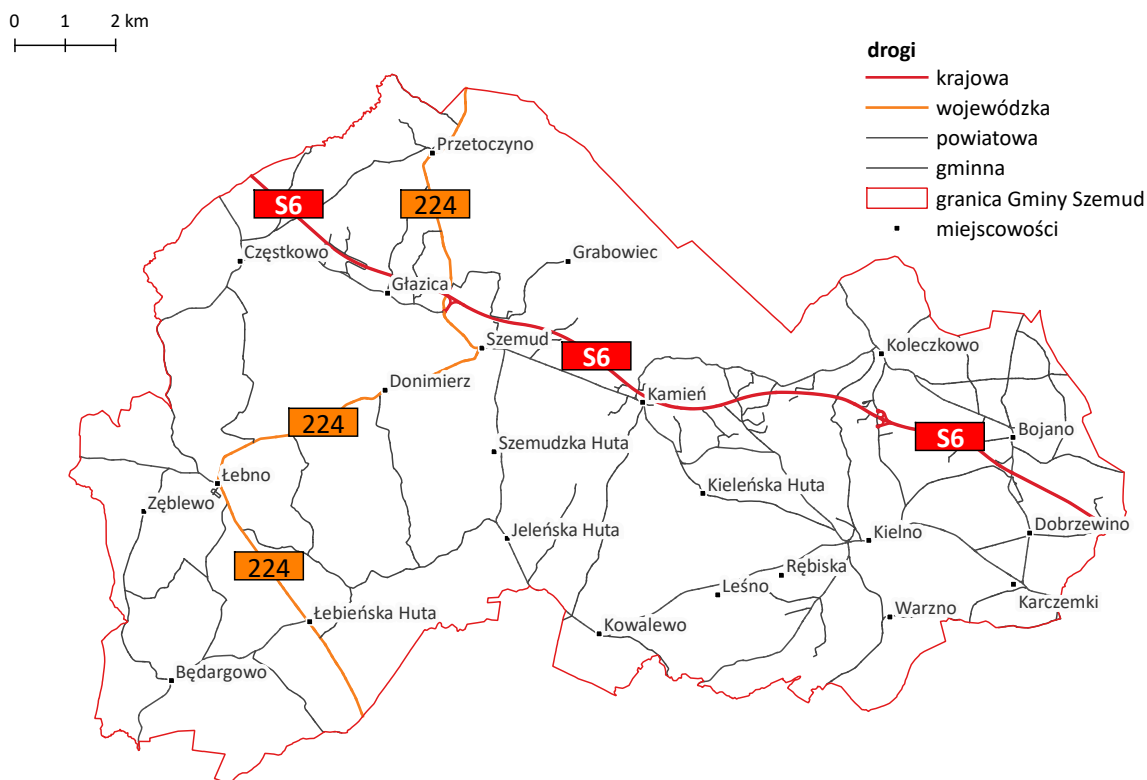
INFORMACJE PODSTAWOWE

Hałas drogowy jest najpowszechniejszym typem hałasu.

Ze względu na przebieg, natężenie ruchu oraz funkcję tranzytową najważniejszymi szlakami komunikacyjnymi generującymi hałas drogowy w Gminie Szemud są:

- odcinek drogi krajowej nr S6 o długości 19,152 km (od km 15+534 do km 34+686),
- odcinek drogi wojewódzkiej nr 224 o długości 17,733 km (od km 5+214 do km 22+947).

Drogi gminne oraz powiatowe również stanowią ważną oś komunikacyjną obszaru, ale znaczenia lokalnego. Sieć drogową Gminy Szemud przedstawiono na rysunku 4.



Rysunek 4 Główna sieć drogowa Gminy Szemud
Źródło: opracowanie własne

POMIARY HAŁASU DROGOWEGO

Na terenie Gminy Szemud w roku 2023 przeprowadzono pomiary hałasu drogowego w ramach „ANALIZY POREALIZACYJNEJ DLA DROGI EKSPRESOWEJ S6 LĘBORK (WRAZ Z OBWODNICĄ LĘBORKA) – OBWODNICA TRÓJMIASTA ODCINEK BOŻEPOLE WIELKIE – GDYNIA WIELKI KACK” w 33 punktach pomiarowych. Pomiary zostały wykonane w miejscach reprezentatywnych tj. najniekorzystniejszych tak, aby na podstawie przeprowadzonych w nich pomiarów można było zamodelować klimat akustyczny na całej trasie, a następnie zweryfikować przedstawione w raporcie założenia i symulacje komputerowe z rzeczywistym oddziaływaniem inwestycji drogowej na środowisko. Stwierdzono w brak występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dnia, a w porze nocy stwierdzono nieznaczne przekroczenia ok. 0,6 dB⁶.

W roku 2022 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad wykonała również strategiczną mapę hałasu dla dróg powyżej 3 000 000 poj./dobę. Opracowaniem objęto 73 odcinki dróg krajowych w województwie pomorskim o łącznej długości 410,234 km. Realizacja tego zadania wynikała z wyników badań Generalnego Pomiaru Ruchu na drogach krajowych przeprowadzonych w 2020 roku. Opracowanie nie obejmuje odcinków dróg przebiegających przez Gminę Szemud.

⁶ pismo Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku z dnia 27.06.2024 r. (znak: O/GD.I-2.532.13.2024.MB.2)

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku w 2022 roku wykonał także strategiczną mapę hałasu dla 49 odcinków dróg wojewódzkich na terenie województwa pomorskiego. Odcinki te zostały wytypowane na podstawie wykonanego w roku 2020 Generalnego Pomiaru Ruchu. Z uwagi na to, że w 2020 roku poruszało się po drodze wojewódzkiej nr 224 w granicach administracyjnych Gminy Szemud mniej niż 3 mln pojazdów ZDW w Gdańsku nie miał ustawowego obowiązku wykonywać pomiarów hałasu i strategicznej mapy hałasu na przedmiotowej drodze.

Pomiarów hałasu na drogach powiatowych i gminnych nie prowadzono.

POMIARY HAŁASU PRZEMYSŁOWEGO

Hałas przemysłowy jest tworzony przez źródła znajdujące się na terenie zakładów przemysłowych i usługowych. Ma charakter lokalny i jego zasięg jest ograniczony do najbliższego otoczenia obiektu. Zgodnie z informacją przekazaną od Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska na terenie Gminy Szemud w zakresie emisji hałasu do środowiska przeprowadzono jedną kontrolę w roku 2022 – w zakładzie „B & A SIEWIERT” Sp. j., podczas której stwierdzono naruszenie⁷.

POMIARY HAŁASU KOLEJOWEGO

Hałas kolejowy to w dużej mierze problem związany z funkcjonowaniem pociągów towarowych i pociągów składających się ze starszych wagonów lub lokomotyw. Ten rodzaj hałasu jest szczególnie dotkliwy w nocy, nie stanowi on jednak zagrożenia środowiskowego w Gminie Szemud z uwagi, że nie przebiegają tędy linie kolejowe.

POMIARY HAŁASU LOTNICZEGO

Zasięg oddziaływania hałasu lotniczego dotyczy nie tylko terenów samych lotnisk, ale obejmuje znacznie większe obszary, niejednokrotnie wielkości rzędu kilkudziesięciu kilometrów kwadratowych. Strefy najbardziej zagrożone hałasem znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska oraz w strefie korytarzy powietrznych startu i podejścia do lądowania. Poziom hałasu zależy od rodzaju samolotów, liczby startów i lądowań oraz od organizacji ruchu lotniczego, od której uwarunkowany jest nie tylko przebieg procedury startu, lecz także czas oczekiwania na lądowanie, decydujący o liczbie wykonywanych pętli w szerokim obszarze nad lotniskiem⁸. Obszar Gminy Szemud nie znajduje się w zasięgu negatywnego oddziaływania lotnisk. Port Lotniczy Gdańsk im. Lecha Wałęsy zlokalizowany jest około 10 km od granic administracyjnych Gminy, a obszar ograniczonego użytkowania wokół Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku nie obejmuje terenów zlokalizowanych na omawianym obszarze⁹.

⁷ pismo Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska z dnia 18.06.2024 r. (znak: WI.7016.12.2024.DI)

⁸ Dworak, 2005

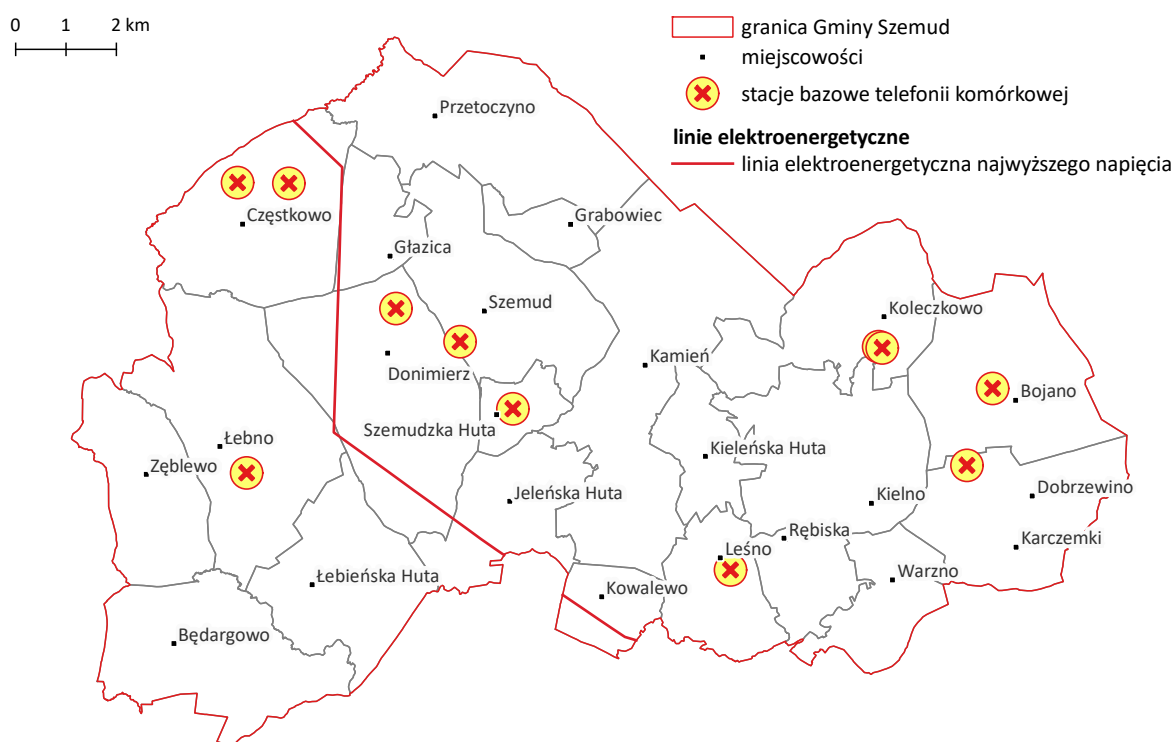
⁹ na podstawie Uchwały nr 203/XVIII/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 lutego 2016 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku (DZ. URZ. WOJ. POM. 2016.1093)

2.3 POZIOM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Pola elektromagnetyczne (PEM) towarzyszą człowiekowi od zawsze, ponieważ stanowią nieodłączny element natury. Do końca XIX wieku ludzkość była narażona prawie wyłącznie na pola elektromagnetyczne pochodzenia naturalnego. W wieku XX, w związku z rozwojem nauki i techniki, w otoczeniu człowieka powstało wiele sztucznych źródeł promieniowania elektromagnetycznego¹⁰. Promieniowanie elektromagnetyczne to obecnie zjawisko towarzyszące pracy wszystkich urządzeń elektrycznych, także tych powszechnie występujących w gospodarstwach domowych jak np. monitor komputerowy, telefon komórkowy czy suszarka. Przepisy prawa związane z polami elektromagnetycznymi odnoszą się wyłącznie do sztucznych źródeł, takich jak:

- obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne),
- instalacje radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).

Z punktu widzenia natężenia pól elektromagnetycznych największymi źródłami pól elektromagnetycznych w Gminie Szemud są stacje bazowe telefonii komórkowej oraz linie najwyższego napięcia. Główne źródła promieniowania elektromagnetycznego przedstawiono na kolejnym rysunku.



Rysunek 5 Lokalizacja stacji bazowych łączności bezprzewodowej oraz przebieg linii elektroenergetycznych najwyższego napięcia

Źródło: opracowanie własne

¹⁰ Buczyński A., i in. 2008

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych. Od 2021 roku obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Do końca 2019 r. dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz w miejscach dostępnych dla ludności określony został na poziomie 7 V/m. Można zatem zauważyć, że od 2021 r. mamy do czynienia z wzrostem dopuszczalnych wartości poziomów PEM.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku¹¹, w celu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykorzystuje się pomiary wykonywane miernikiem szerokopasmowym. W ramach pomiarów wyznacza się w badanym zakresie częstotliwości wartości wskaźnikowe WM_E . WM_E oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola, która liczona jest na podstawie maksymalnej wartości chwilowej (E_{MAX}), uzyskanej w trakcie pomiarów w sposób określony w rozporządzeniu. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości WM_E nie przekracza wartości 1.

W kolejnej tabeli przedstawiono wyniki okresowych pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w latach 2022-2023 w ramach stałej sieci monitoringu i monitoringu badawczego dla punktów pomiarowych zlokalizowanych w Gminie Szemud.

Tabela 3. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w punktach pomiarowych zlokalizowanych w Gminie Szemud

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok	Poziom dopuszczalny	Wynik pomiaru
STAŁA SIEĆ MONITORINGU			
<i>nie prowadzono w latach 2022-2023</i>		wartość $WME < 1$	-
MONITORING BADAWCZY			
Szemud, ul. Na Wzgórzu	2022	wartość $WM_E < 1$	0,10
objaśnienia:			
	kolor zielony oznacza, że nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu		

Źródło: GIOŚ

Przedstawiony w tabeli 3 wynik oznacza, że w 2022 roku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu. W 2023 roku pomiarów na terenie Gminy Szemud nie prowadzono. Ogólnie, pomiary pól elektromagnetycznych wykonywane na terenie całego województwa pomorskiego w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm. Mierzone wartości natężenia PEM są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych. Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na

¹¹ t.j. Dz.U. 2022 poz. 2630 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku)

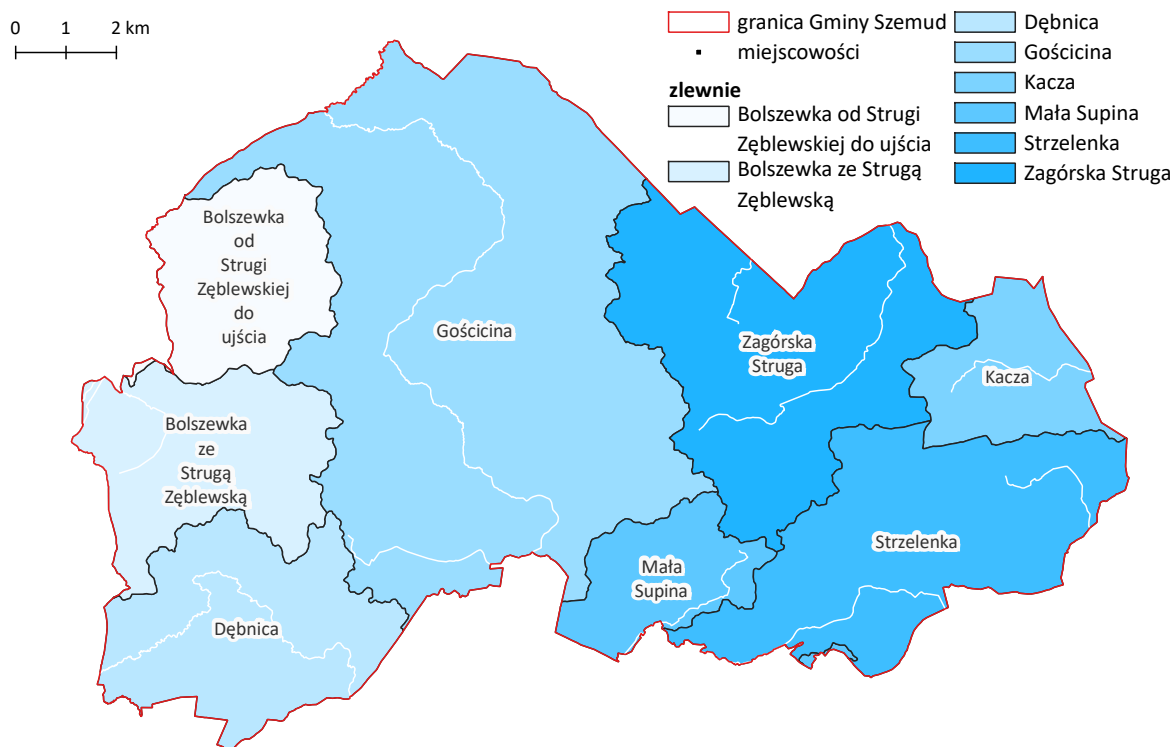
przestrzeni ostatnich lat nie obserwuje się także znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

2.4 JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w ochronie środowiska jest tzw. jednolita część wód (JCW). Prawo wodne dzieli jednolite części wód na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcia te zostały wprowadzone w związku z implementacją Ramowej Dyrektywy Wodnej i stosowane są w kontekście zarządzania wodami, w tym ich monitoringu środowiskowego. JCWP oznacza oddzielny element wód powierzchniowych, taki jak jezioro lub inny naturalny lub sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody przejściowe lub wody przybrzeżne, natomiast JCWPd oznacza określoną objętość wód podziemnych występujących w obrębie danej warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH RZECZNYCH

Gmina Szemud znajduje się na obszarze zlewni 8 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych: Dębница, Bolszewka ze Strugą Zęblewską, Gościcina, Zagórska Struga, Kacza, Mała Supina, Strzelenka oraz Bolszewka od Strugi Zęblewskiej do ujścia. Ich położenie na tle Gminy zaprezentowano na rysunku 6.



Rysunek 6 Zlewnie JCWP rzecznych na obszarze Gminy Szemud

Źródło: opracowanie własne

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadzając podział na jednolite części wód ma na celu m.in. osiągnięcie dobrego stanu wód we wszystkich ich częściach. Oceniając to, w jakim stanie są poszczególne części wód powierzchniowych, pod uwagę brane są następujące grupy wskaźników jakości: elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne, które mówią o stanie ekologicznym części wód oraz substancje chemiczne, oceniane w ramach klasyfikacji stanu chemicznego. Oceny dokonuje się na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska i prezentuje poprzez:

- ocenę stanu ekologicznego¹²,
- ocenę stanu chemicznego,
- ocenę stanu JCWP.

Stan ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Klasyfikuje się go poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza oznacza maksymalny potencjał ekologiczny.

O przypisaniu jednolitej części wód danej oceny decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego.

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

Ogólny stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w dobrym stanie, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry i stan chemiczny sklasyfikowany jest jako dobry.

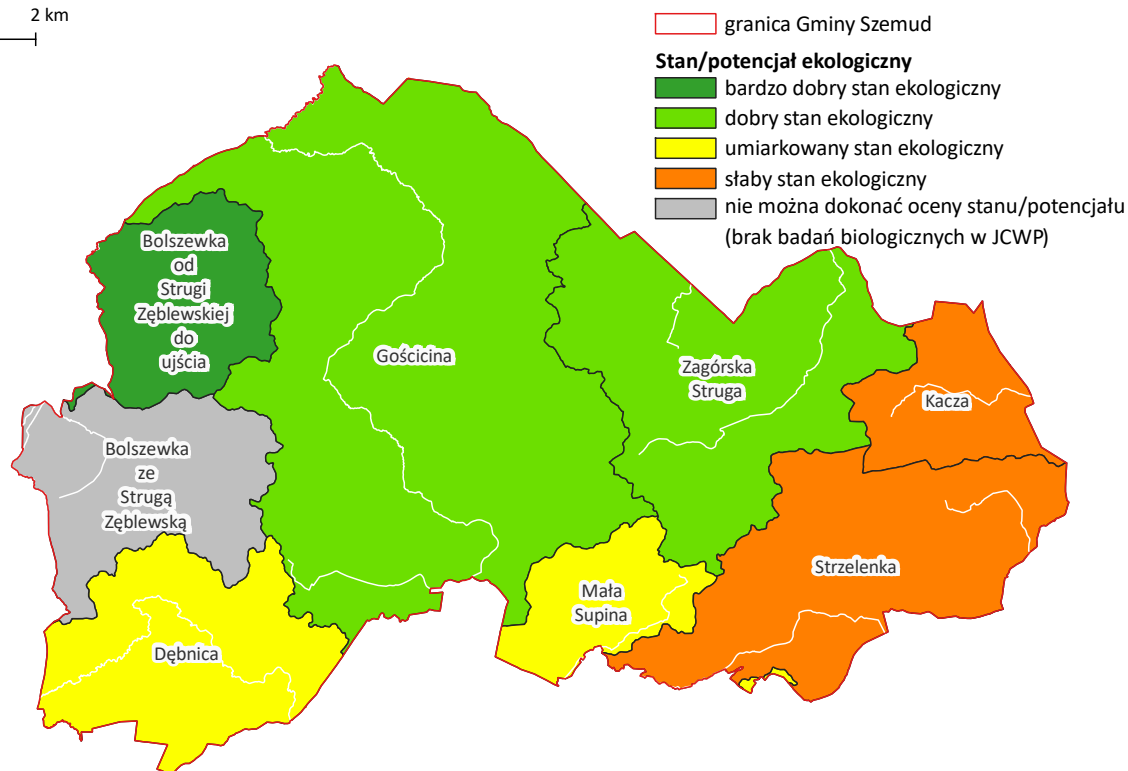
Oceniając poszczególne JCWP rzeczne położone w granicach Gminy Szemud skorzystano z narzędzia, w którym można przeglądać i pobierać karty charakterystyk powstałe podczas realizacji projektu „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”. Od dnia 17.02.2023 r. obowiązuje bowiem na obszarze Gminy rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Zestaw działań zaproponowany dla obszaru objętego opracowaniem koncentruje się na przywróceniu drożności rzek dla migracji ryb, przywróceniu połączenia pomiędzy korytami rzeki, a terenami zalewowymi w ich dolinach, poprawie warunków morfologicznych (siedliskowych) w korytach rzek oraz przepływu wód celem polepszania warunków bytowania dla organizmów wodnych, poprawie jakości wód i ograniczeniu doptywu zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa, ścieków

¹² w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego

komunalnych i przemysłowych oraz spełnieniu wymagań koniecznych dla przyrodniczych obszarów chronionych.

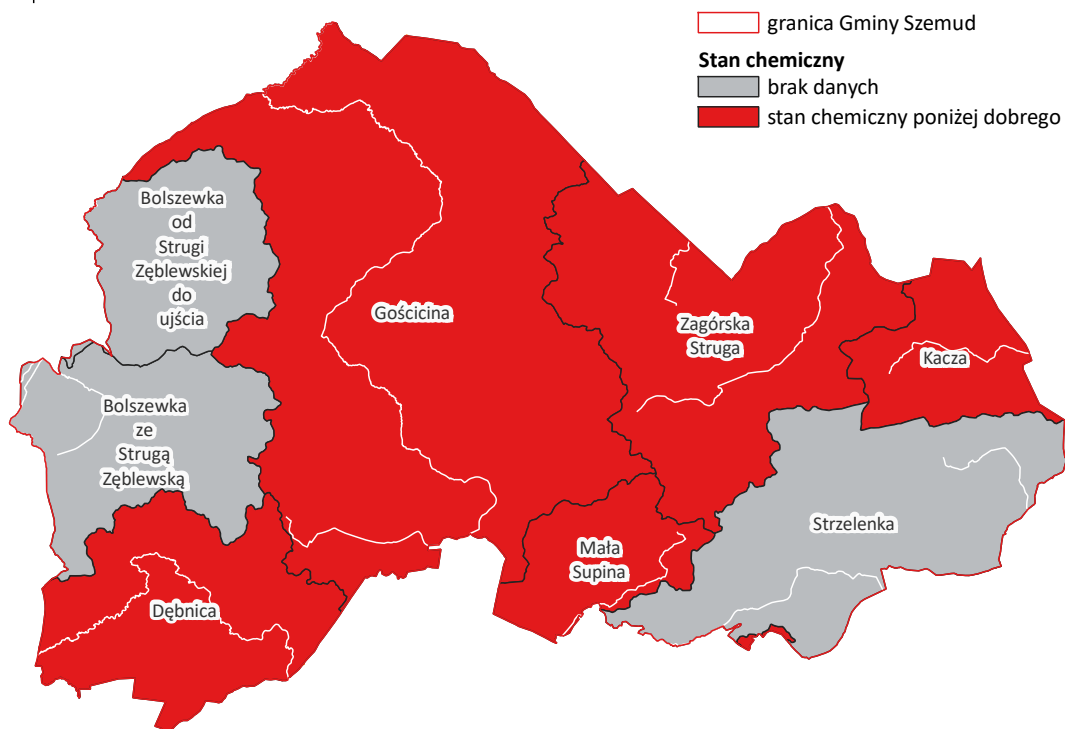
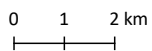
Na kolejnych rysunkach i w tabeli 4 przedstawiono wyniki. W ostatnich latach nie odnotowano znaczącej poprawy jakości wód powierzchniowych.

0 1 2 km
|-----|-----|



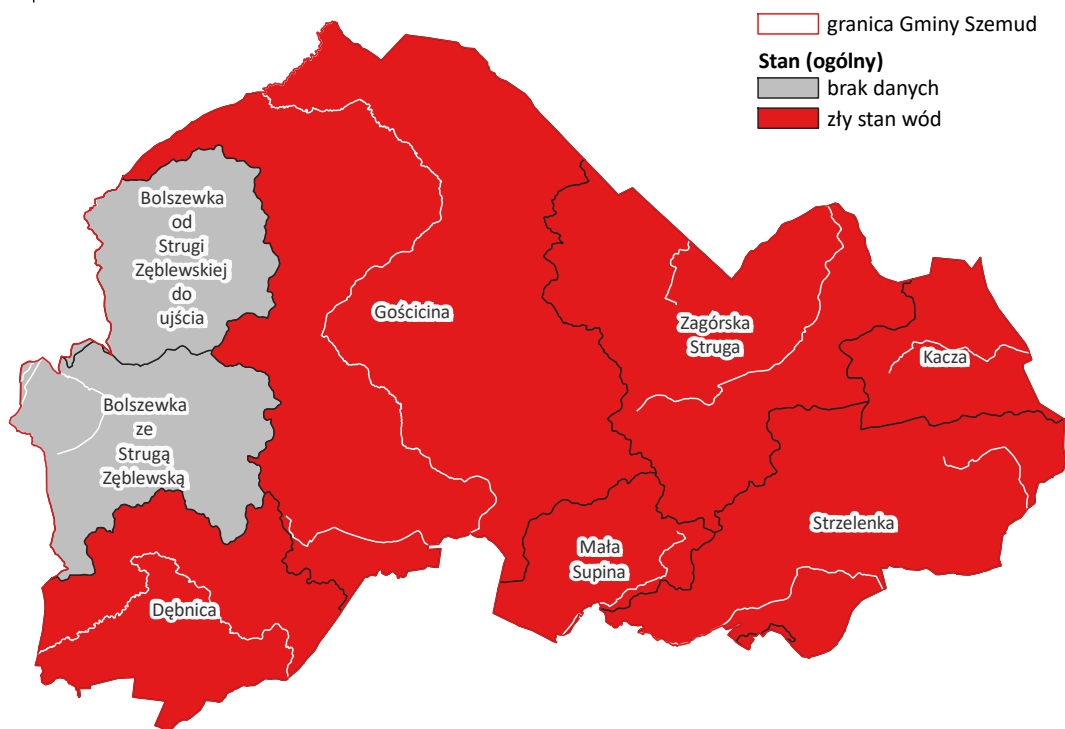
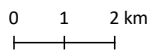
Rysunek 7 Stan/potencjał ekologiczny JCWP rzecznych na terenie Gminy Szemud

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ



Rysunek 8 Stan chemiczny JCWP rzecznych na terenie Gminy Szemud

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ



Rysunek 9 Ocena stanu JCWP rzecznych na terenie Gminy Szemud

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

Tabela 4. Ocena stanu JCWP rzecznych z obszaru Gminy Szemud na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

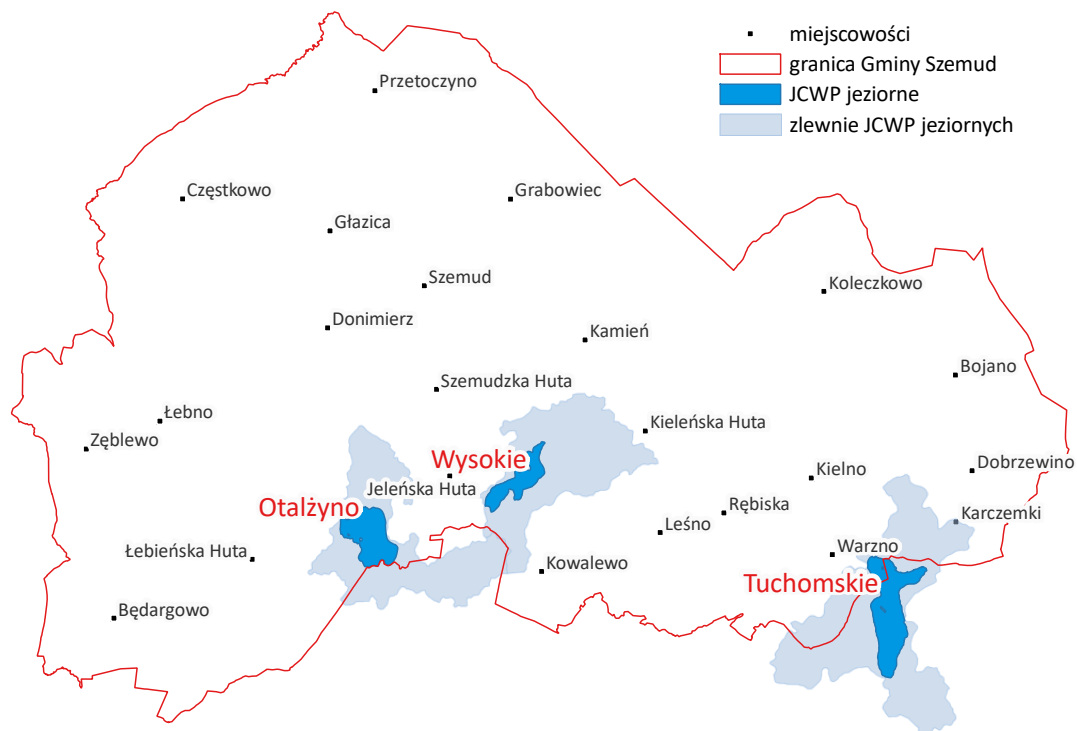
L.p.	Nazwa ocenianej JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)
1.	Bolszewka od Strugi Zęblewskiej do ujścia	bardzo dobry stan ekologiczny	brak danych	brak danych
2.	Bolszewka ze Strugą Zęblewską	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	brak danych	brak danych
3.	Dębница	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4.	Gościcina	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
5.	Kacza	staby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
6.	Mała Supina	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
7.	Strzelenka	staby stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód
8.	Zagórska Struga	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: GIOŚ, <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH JEZIORNICH

Obszar Gminy Szemud znajduje się również w zasięgu 3 jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych: PLLW20742 – Tuchomskie, PLLW21058 – Otałżyno oraz PLLW21059 – Wysokie. Położenie wskazano na rysunku 10.

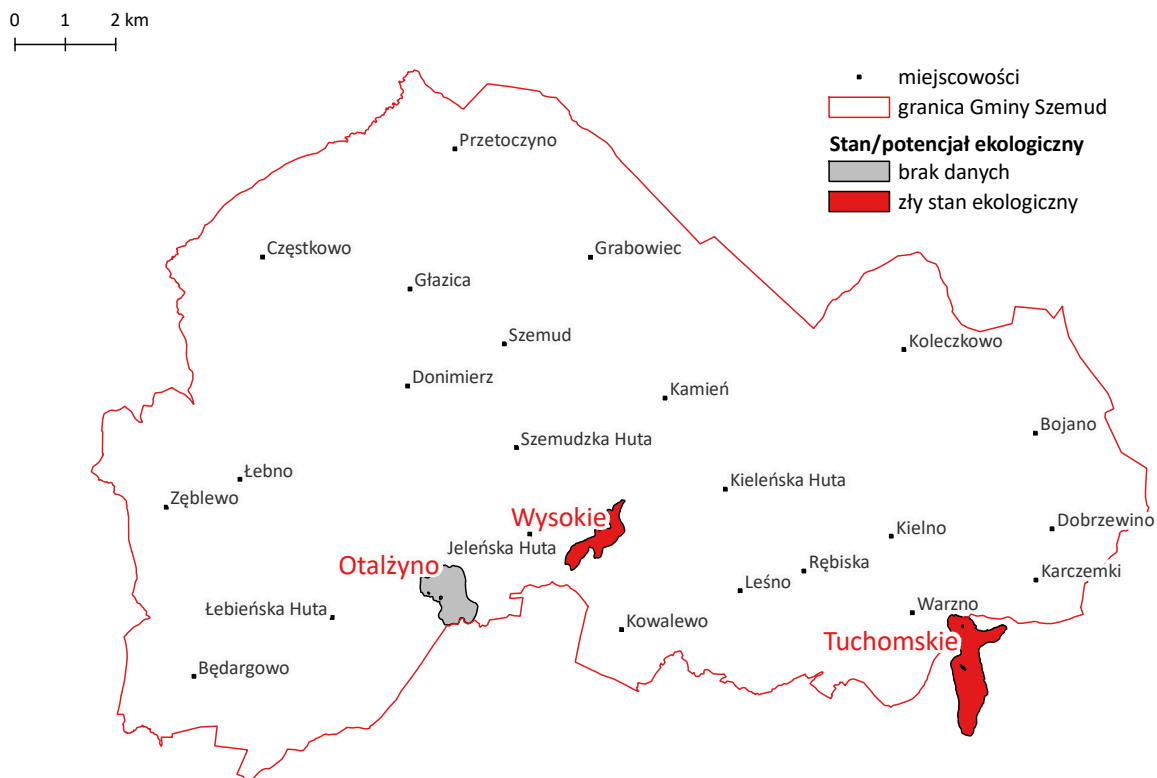
0 1 2 km
|-----|-----|



Rysunek 10 JCWP jeziorne i ich zlewnie na obszarze Gminy Szemud

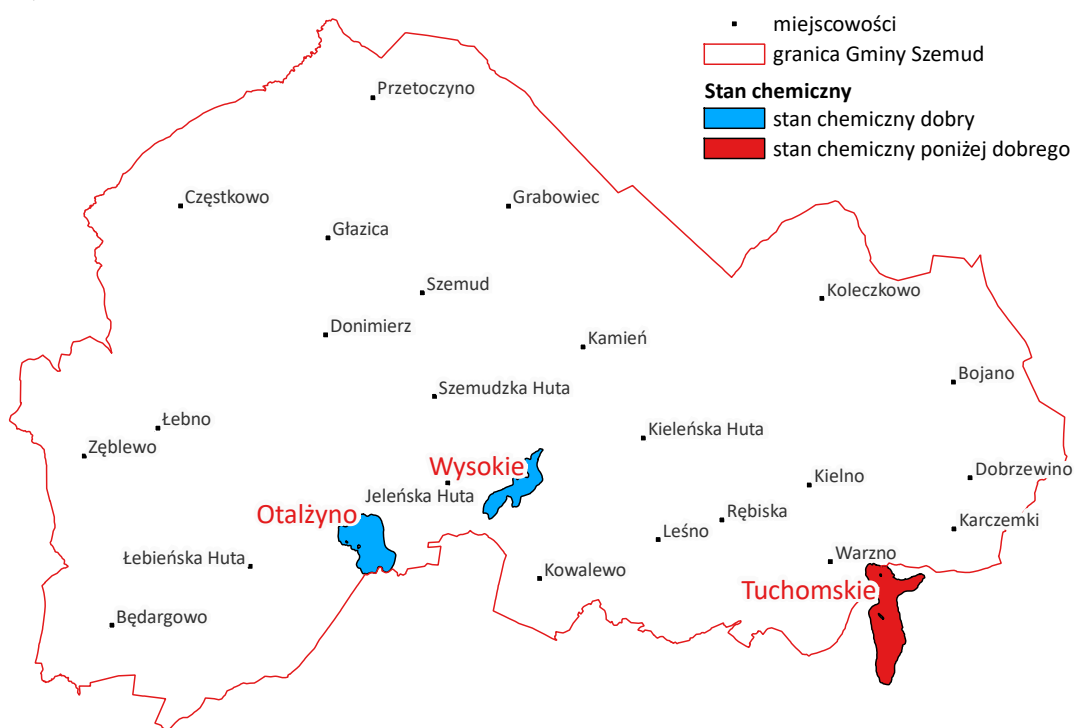
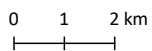
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

Podobnie jak w przypadku jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w celu przedstawienia aktualnej jakości wód powierzchniowych jeziornych posłużono się danymi „Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)”. Na kolejnych rysunkach i w tabeli 5 przedstawiono wyniki.

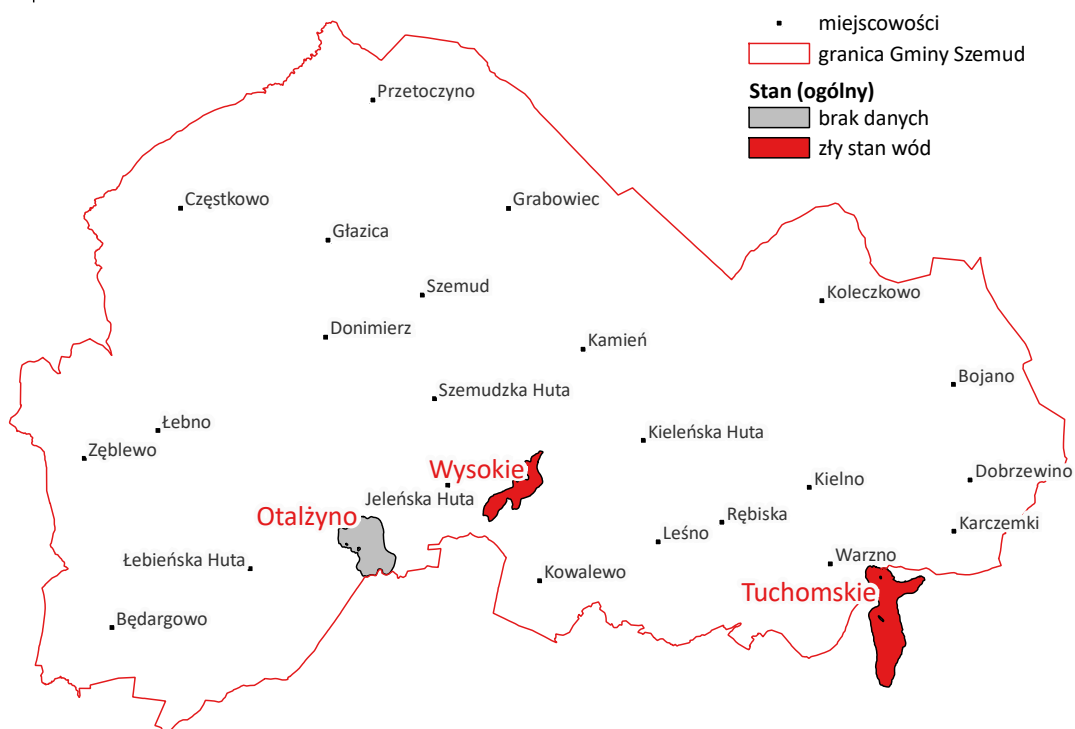
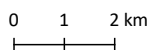


Rysunek 11 Stan/potencjał ekologiczny JCWP jeziornych na terenie Gminy Szemud

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ



Rysunek 12 Stan chemiczny JCWP jeziornych na terenie Gminy Szemud
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ



Rysunek 13 Ocena stanu JCWP jeziornych na terenie Gminy Szemud
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

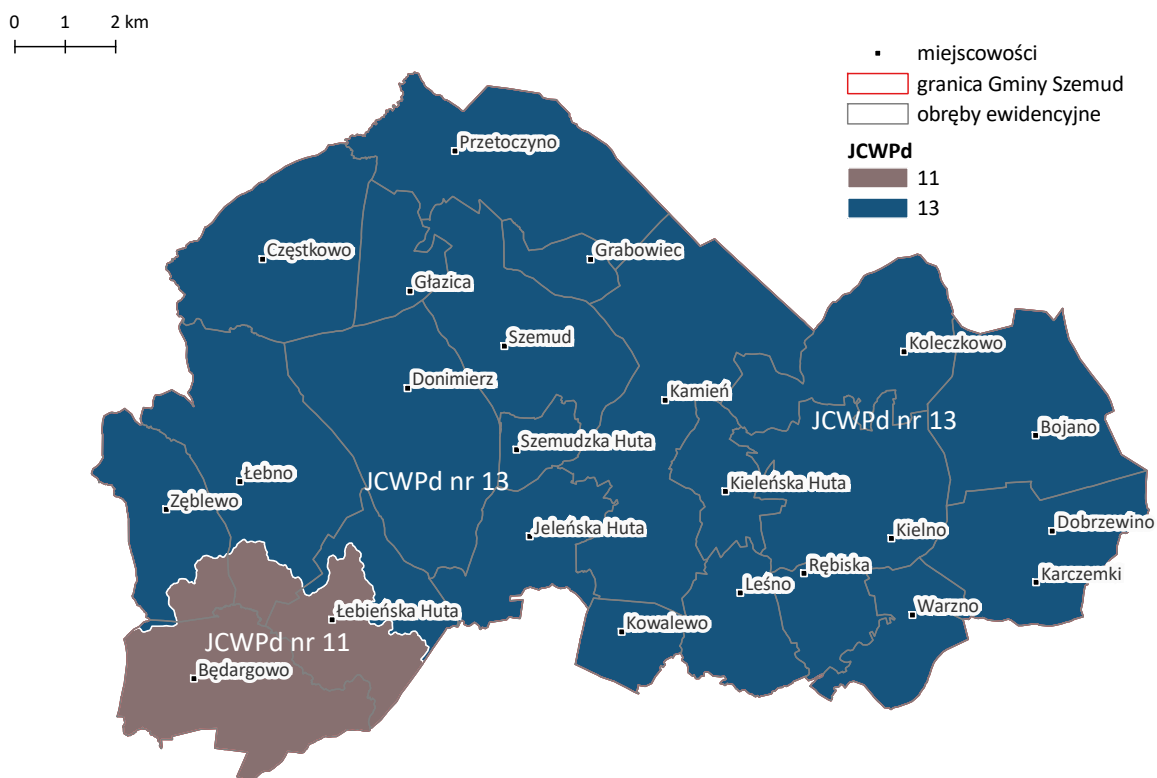
Tabela 5. Ocena stanu JCWP jeziornych z obszaru Gminy Szemud na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)
PLLW20742	Tuchomskie	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
PLLW21058	Otałżyno	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych
PLLW21059	Wysokie	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód

Źródło: GIOŚ, <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

JAKOŚĆ JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Zgodnie z podziałem Polski na 174 jednolitych części wód podziemnych obszar Gminy Szemud położony jest w zasięgu dwóch: PLGW200011 (nr 11) oraz PLGW200013 (nr 13). Podział prezentuje rysunek 14.



Rysunek 14 JCWPd w granicach Gminy Szemud

Źródło: opracowanie własne

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Monitoring wód podziemnych w Polsce prowadzony jest w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych. Jakość wód podziemnych oceniana jest w systemie pięciu następujących klas:

- Klasa I – wody podziemne w tej klasie charakteryzują się bardzo dobrą jakością; wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,

- Klasa II – wody podziemne w tej klasie można określić jako wody o dobrej jakości: wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne lub wskazują na bardzo słabe oddziaływania,
- Klasa III – wody podziemne w danej klasie określić można jako wody o zadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
- Klasa IV – wody podziemne tej klasy scharakteryzować można jako wody o niezadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz wyraźnego oddziaływania antropogenicznego,
- Klasa V – wody podziemne danej klasy można określać jako wody o złej jakości: wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne.

W latach 2022-2023 Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska nie przeprowadzał monitoringu wód podziemnych na terenie Gminy Szemud, dlatego w tabeli 6 przedstawiono wyniki badań z powiatu wejherowskiego i kartuskiego dotyczące JCWPd nr 11 i 13. Stwierdzono wody dobrej i zadowalającej jakości.

Tabela 6. Monitoring wód podziemnych w punktach pomiarowych zlokalizowanych najbliżej granic Gminy Szemud

Numer JCWPd	Numer punktu pomiarowego (MONBADA)	Powiat	Gmina	Miejscowość	Użytkowanie terenu	Rok badań	Data poboru próbki	Klasa jakości 2022 końcowa
11	776	kartuski	Chmielno (gm. wiejska)	Miechucino	Zabudowa wiejska	2022	27.07.2022	II
11	882	kartuski	Sierakowice (gm. wiejska)	Kamienica Królewska	Grunty orne	2022	27.07.2022	II
11	884	kartuski	Sierakowice (gm. wiejska)	Kamienica Królewska	Grunty orne	2022	26.07.2022	II
11	935	kartuski	Sierakowice (gm. wiejska)	Kamienica Królewska	Grunty orne	2022	26.07.2022	III
13	764	wejherowski	Wejherowo (gm. miejska)	Wejherowo	Zabudowa miejska luźna	2022	29.06.2022	II
13	2279	wejherowski	Wejherowo (gm. wiejska)	Łężyce	Roślinność drzewiasta i krzewiasta	2022	09.08.2022	III
13	1750	kartuski	Stężycza (gm. wiejska)	Borucino	Zabudowa wiejska	2022	21.06.2022	III
13	1635	kartuski	Żukowo (gm. miejsko-wiejska)	Chwaszczyno	Lasy	2022	08.06.2022	II
13	1916	wejherowski	Rumia (gm. miejska)	Rumia	Łąki i pastwiska	2022	08.06.2022	II
objaśnienia:								
I	wody bardzo dobrej jakości							
II	wody dobrej jakości							
III	wody zadowalającej jakości							
IV	wody niezadowalającej jakości							
V	wody złej jakości							

Źródło: opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

2.5 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Na terenie Gminy Szemud działa Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne – Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Szemud Sp. z o.o. 100% udziałów w kapitale zakładowym spółki posiada Gmina Szemud.

System wodociągowy jest zasilany z 9 ujęć wody, bazujących na 21 studniach o głębokości od 46 do 131 metrów. Woda ujmowana z pokładów głębinowych charakteryzuje się stabilnym składem, jednak nie zawsze spełnia wymagania jakościowe zgodne z obowiązującymi przepisami prawa stąd jest uzdatniana. Woda przeznaczona do spożycia dostarczana odbiorcom na terenie Gminy Szemud pochodzi wyłącznie ze studni głębinowych czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych. Zaopatrzenie mieszkańców Gminy Szemud w wodę realizowane jest z wykorzystaniem ujęć podziemnych zlokalizowanych w 9 miejscowościach:

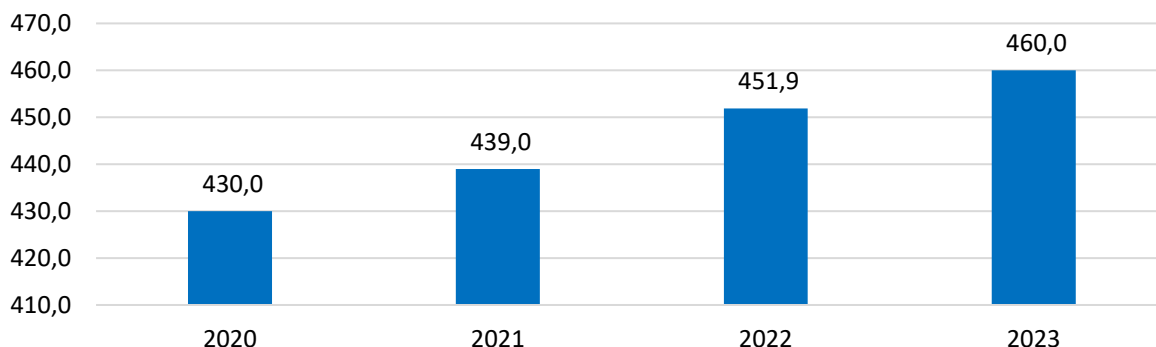
1. Stacja Uzdatniania Wody Bojano produkuje 1 886 m³ wody/dobę,
2. Stacja Uzdatniania Wody Będargowo produkuje 40 m³ wody/dobę,
3. Stacja Uzdatniania Wody Łebno produkuje 233 m³ wody/dobę,
4. Stacja Uzdatniania Wody Leśno produkuje 215 m³ wody/dobę,
5. Stacja Uzdatniania Wody Warzno produkuje 78 m³ wody/dobę,
6. Ujęcie Wody Szemud produkuje 597 m³ wody/dobę,
7. Ujęcie Wody Szemudzka Huta produkuje 213 m³ wody/dobę,
8. Ujęcie Wody Przetoczyno produkuje 48 m³ wody/dobę,
9. Ujęcie Wody Częstkowo produkuje 140 m³ wody/dobę.

Na terenie Gminy woda nie jest kupowana z innych jednostek do zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Tereny na których nie są jeszcze podłączone do sieci wodociągowej znajdują się na zachodniej części Gminy w miejscowościach Będargowo oraz Łebieńska Huta.

Sieć wodociągowa zbudowana jest w różnych okresach i z różnych materiałów: sieć azbestowa, stalowa i żeliwna, sieć z polichlorku winylu i polietylenu.

Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Szemud Sp. z o. o. za pośrednictwem akredytowanego laboratorium prowadzonego przez CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICICTWA PODZIEMNEGO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, dokonuje regularnych badań wody, która dostarczana jest do odbiorców na terenie Gminy Szemud. W celu kontroli jakości dostarczanej wody przeprowadzany jest szereg badań laboratoryjnych zgodnie z przyjętym harmonogramem przez spółkę. Równoległe w porozumieniu z Powiatową Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną w Wejherowie, zostały wyznaczone punkty kontroli jakości wody, znajdujące się już bezpośrednio u mieszkańców Gminy Szemud oraz w miejscach użyteczności publicznej. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wejherowie po zapoznaniu się ze sprawozdaniami badań laboratoryjnych próbek wody pobranych na dzień 31.12.2023 r. stwierdził we wszystkich wodociągach powiatu wejherowskiego (w tym wodociągach Gminy Szemud) przydatność wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

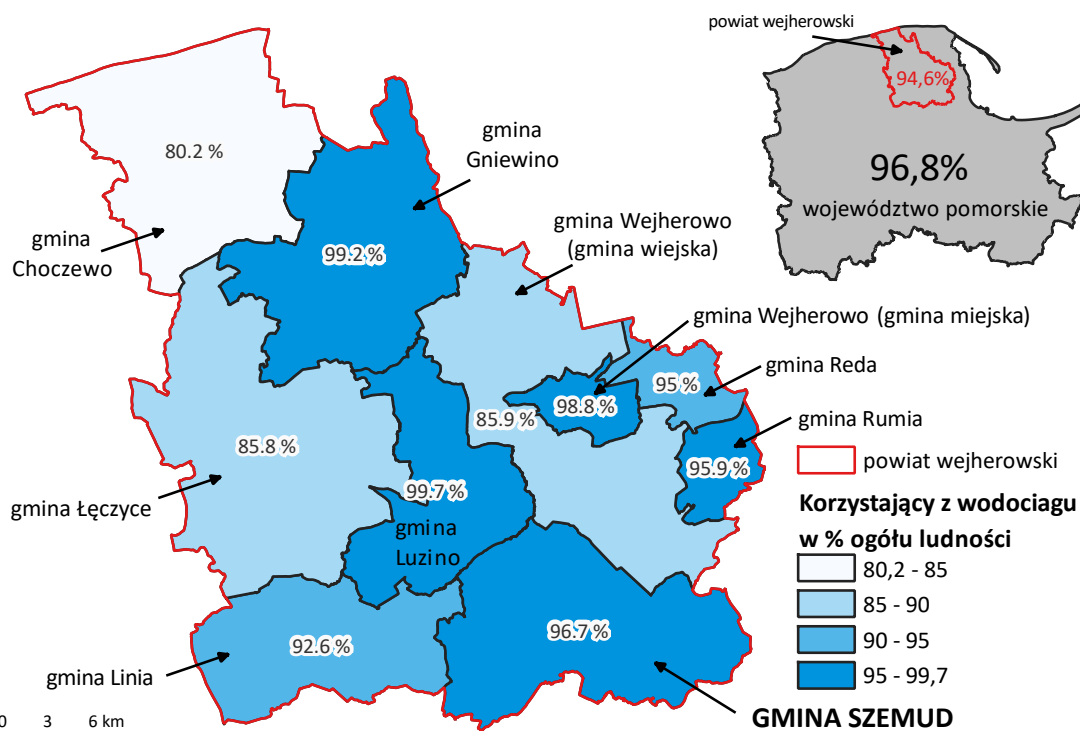
Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) w Gminie Szemud na koniec 2023 roku wyniosła 460,0 km¹³. W stosunku do 2020 roku długość sieci zwiększyła się o 30,0 km. Przyrost długości sieci zobrazowano na wykresie 5.



Wykres 5 Przyrost długości eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) w Gminie Szemud w latach 2020-2023

Źródło: opracowanie własne, dane GUS

Porównanie danych GUS przedstawiające udział (%) korzystających z sieci wodociągowej w poszczególnych gminach powiatu wejherowskiego wg stanu na koniec 2022 roku¹⁴ zaprezentowano na kolejnym rysunku. Poziom zwodociągowania Gminy Szemud jest na wysokim poziomie i nie odbiega od pozostałych gmin w powiecie.



Rysunek 15 Korzystający z sieci wodociągowej (w %) wg stanu na 31.12.2022 r. w gminach powiatu wejherowskiego

Źródło: opracowanie własne

¹³ dane GUS

¹⁴ brak danych GUS za 2023 rok

Rozwój systemu wodociągowego w Gminy koncentruje się na modernizacji, przebudowie i budowie nowych odcinków sieci oraz infrastruktury towarzyszącej. Informacje o zrealizowanych inwestycjach zawiera rozdział 3.5 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z RACJONALNĄ GOSPODARKĄ WODNO-ŚCIEKOWĄ, Tabela 14.

SIEĆ KANALIZACYJNA I OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Sieć kanalizacji sanitarnej również obsługiwana jest przez Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Szemud Sp. z o.o.

Ścieki transportowane są do trzech oczyszczalni ścieków poprzez system kanalizacyjny o charakterze grawitacyjno-ciśnieniowym, na który składa się ponad 160 km sieci kanalizacyjnych oraz 41 przepompowni ścieków, w tym 7 na terenie Dobrzewina, 10 na terenie Bojana, 10 na terenie Koleczkowa, 1 na terenie Kamienia, 5 na terenie Szemuda, 2 na terenie Warzna, 6 na terenie Kielna. Ścieki z miejscowości Dobrzewina, Karczemek, Bojana i Koleczkowa odprowadzane są do Gminnej Oczyszczalni Ścieków Dębogórza¹⁵ kolektorem tłocznym o średnicy 2 x Ø 225 i długości 3,6 km każdy i dalej kolektorem grawitacyjnym Ø 400 o długości łącznie 1,6km. Ścieki z miejscowości Kamień i Szemud odprowadzane są do oczyszczalni ścieków Szemud, natomiast ścieki z miejscowości Warzna, Kielna i Rębisk odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Kielnie. Przepompownie ścieków obsługują zlewnie potężone szeregowo, które wymagają stałej kontroli i nadzoru ze strony służb eksploatacyjnych.

Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków NED-EKO o RLM poniżej 2000 zlokalizowana w Kielnie oczyszcza ścieki z terenu wsi Kielno, Warzna, części miejscowości Dobrzewino, Rębiska. Została wybudowana i oddana do eksploatacji w 1997 r. Dobowy przepływ dla tej oczyszczalni wynosi 220 m³/d. Oczyszczalnia umożliwia mechaniczno-biologiczne oczyszczanie ścieków metodą niskoobciążonego osadu czynnego ze zintegrowanym biologicznym usuwaniem związków organicznych, azotu, fosforu, doczyszczania ścieków w procesie filtracji oraz tlenową stabilizacją osadu nadmiernego. Ścieki oczyszczone odprowadzane są za pomocą kolektora zrzutowego do rzeki Mulk. Osady powstające w procesach oczyszczania ścieków zagęszczane są w procesie stabilizacji tlenowej, a następnie są one wywożone na pole w celu zagospodarowania rolniczego.

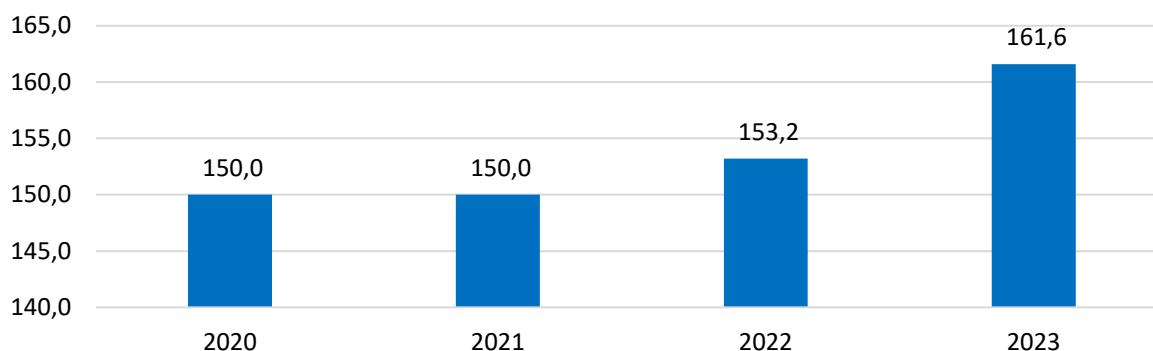
Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków o RLM poniżej 2000 RLM w Szemudzie zlokalizowana przy ulicy Ekologicznej oczyszcza ścieki z terenu wsi Szemud i Kamienia. Oprócz oczyszczania mechanicznego wskutek prowadzonych procesów biologicznych rozkładu ścieków następuje również redukcja związków fosforowych, azotowych i węgla. Dobowa zdolność oczyszczalni ścieków wynosi 330 m³/d, a ścieki po oczyszczeniu trafiają do rzeki Gościcinki. Na oczyszczalni ścieków w Szemudzie dodatkowo znajduje się punkt zlewny nieczystości ciekłych, gdzie przewoźnicy mogą dokonywać zrzutu ścieków z bezodpływowych zbiorników od mieszkańców Gminy Szemud. Osady powstające w procesach oczyszczania ścieków zagęszczane są w procesie stabilizacji tlenowej, a następnie odwadniane na prasie taśmowej z higienizacją wapnem. Odwodniony osad, czasowo magazynowany jest pod zadaszoną wiatą, której powierzchnie dobrano tak, aby osad można magazynować, przez okres do sześciu

¹⁵ w gminie Kosakowo eksploatowanej przez PEWIK GDYNIA Sp. z o. o.

miesiący. Następnie są one odbierane przez rolników i wykorzystywane rolniczo. Oczyszczalnia ścieków w Szemudzie zapewnia pełne biologiczne oczyszczanie ścieków oraz eliminację związków azotowych i fosforu w stopniu spełniającym warunki pozwolenia wodno-prawnego na odprowadzanie ścieków do odbiornika.

Miejscowości, które nie mają jeszcze nawet częściowo kanalizacji sanitarnej w Gminie Szemud to: Będargowo, Łebno, Łebieńska Huta, Zęblewo, Częstkowo, Kowalewo, Jeleńska Huta, Szemudzka Huta, Leśno, Grabowiec, Głazica.

Łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej w Gminie Szemud na koniec 2022 roku wynosiła 161,6 km (dane GUS). W stosunku do 2020 roku długość sieci zwiększyła się o 11,6 km. Przyrost długości sieci zobrazowano na wykresie 6.

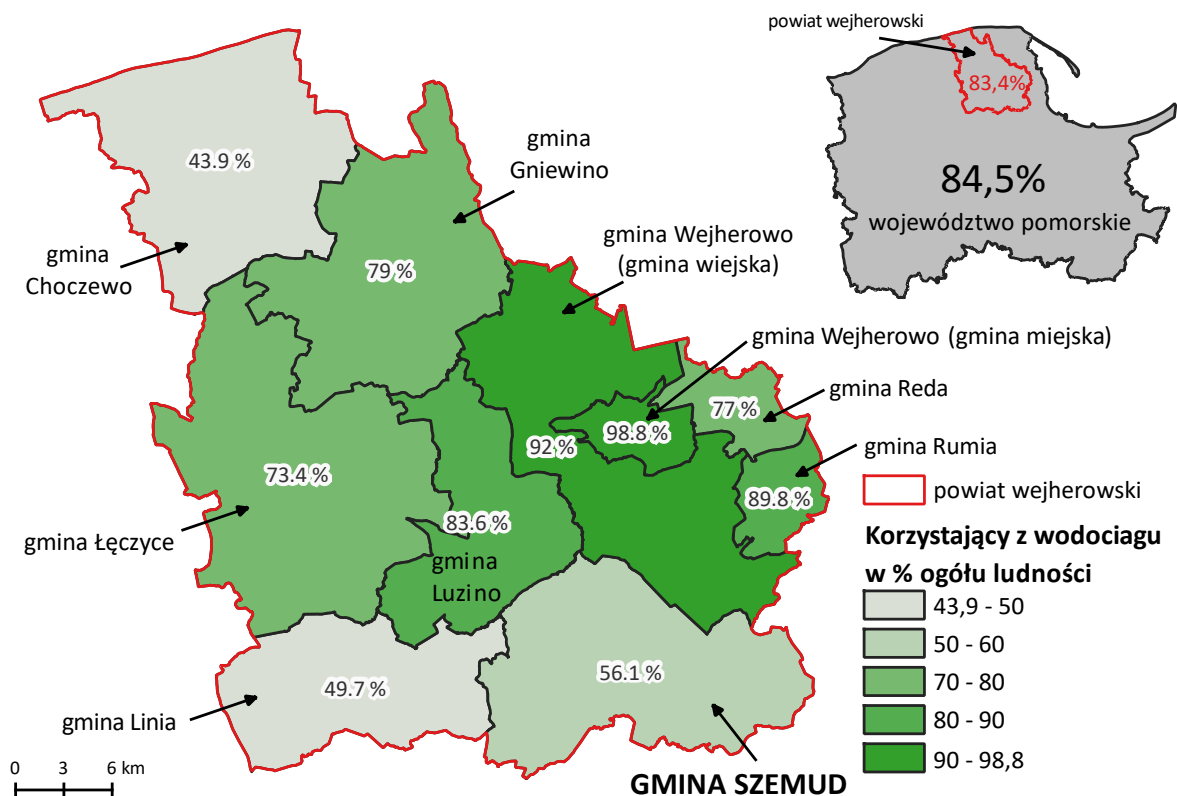


Wykres 6 Przyrost długości czynnej sieci kanalizacyjnej w Gminie Szemud w latach 2020-2023
Źródło: opracowanie własne, dane GUS

Z sieci kanalizacyjnej korzysta aktualnie około 56,1% mieszkańców Gminy Szemud. Zestawienie GUS przedstawiające udział (%) korzystających z sieci kanalizacyjnej poszczególnych gminach powiatu wejherowskiego wg stanu na koniec 2022 roku ¹⁶ zaprezentowano na rysunku 16. Z uwagi na częściowo rozproszony charakter zabudowy Gminy Szemud poziom skanalizowania Gminy Szemud jest wciąż na dość niskim poziomie – wyraźnie niższym niż średnia dla powiatu wejherowskiego i województwa pomorskiego.

Podobnie jak w przypadku infrastruktury wodociągowej, system kanalizacyjny ulega ciągłemu i stopniowemu rozwojowi. Działania koncentrują się modernizacji eksploatowanej sieci oraz budowie nowych odcinków. Informacje o zrealizowanych inwestycjach zawiera rozdział 3.5 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z RACJONALNĄ GOSPODARKĄ WODNO-ŚCIEKOWĄ, Tabela 14.

¹⁶ brak danych GUS za 2023 rok

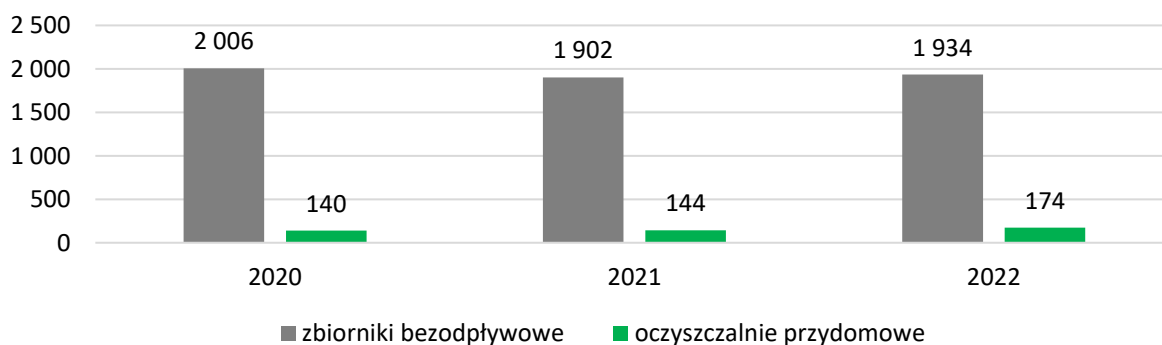


Rysunek 16 Korzystający z sieci kanalizacyjnej (w %) wg stanu na 31.12.2022 r. w gminach powiatu wejherowskiego

Źródło: opracowanie własne

ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE I PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Nieruchomości na omawianym terenie w dużej części wyposażone są również w zbiorniki bezodpływowe (szamba) lub rzadziej przydomowe oczyszczalnie. Na terenie funkcjonuje około 2 tysięcy zbiorników bezodpływowych i blisko 200 przydomowych oczyszczalni. Na wykresie 5 zobrazowano zmianę liczby zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków w latach 2020-2022 (brak jest jeszcze danych GUS za 2023 rok).



Wykres 7 Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków (w szt.) w Gminie Szemud w latach 2020-2022

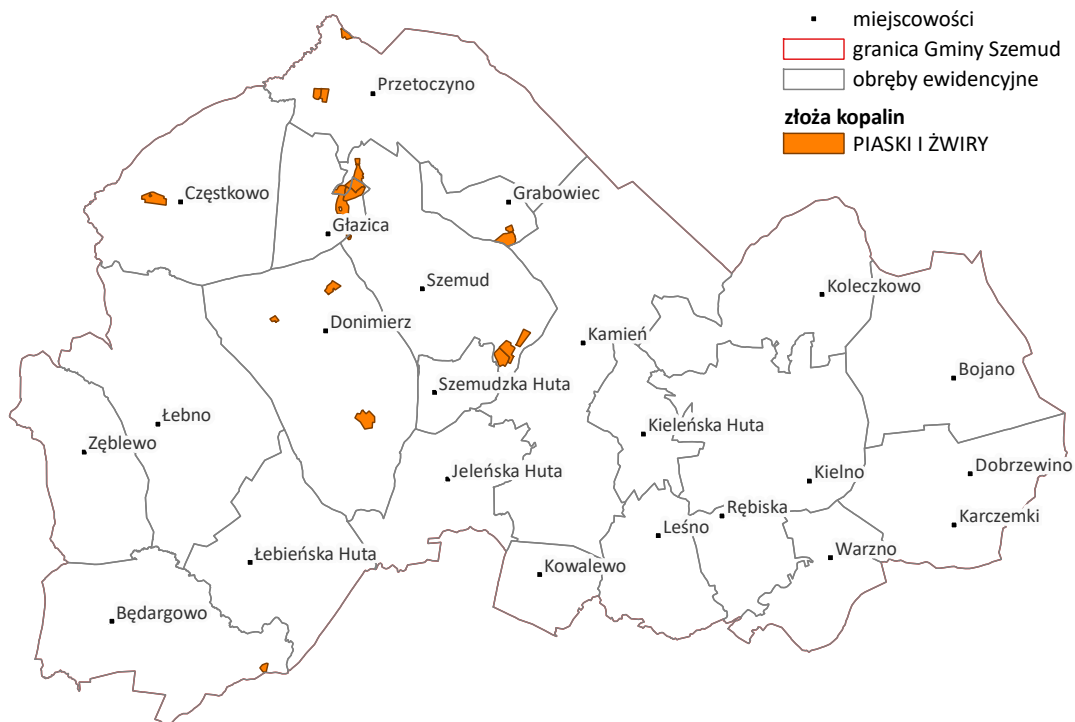
Źródło: opracowanie własne, dane GUS

2.6 ZASOBY GEOLOGICZNE – ZŁOŻA KOPALIN I WIELKOŚĆ WYBOBYCIA

Zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze organami administracji geologicznej są: minister właściwy do spraw środowiska, marszałkowie województw oraz starostowie. Do zadań organów administracji geologicznej należy podejmowanie rozstrzygnięć oraz wykonywanie innych czynności niezbędnych do przestrzegania i stosowania ustawy – Prawo geologiczne i górnicze, w tym udzielanie koncesji na wydobywanie kopalin, decyzji dotyczących rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych oraz prowadzenie kontroli i nadzoru nad działalnością górniczą.

Gmina Szemud jest pokryta utworami powstałymi z rozdrobnienia i depozycji starszych skał mineralnych, przekształconych głównie w żwiry i piaski. Jest to wynikiem działań na tym terenie lodowca. Na obszarze Gminy występują więc złoża kopalin. Wszystkie udokumentowane są złożami piasków i żwirów. Ich lokalizację prezentuje rysunek 17. Tylko część złóż jest eksploatowana. W tabeli 7 przedstawiono wielkość wydobywania ze złóż zlokalizowanych w Gminie Szemud w latach 2022-2023. W 2022 roku wydobyto łącznie 979 tys. ton złóż piasków i żwirów, natomiast w 2023 roku – 927 tys. ton. W latach 2022-2023 udzielono trzech nowych koncesji na wydobywanie kopalin zlokalizowanych na omawianym terenie.

0 1 2 km



Rysunek 17 Lokalizacja złóż kopalin w Gminie Szemud

Źródło: opracowanie własne

Tabela 7. Eksploatacja złóż zlokalizowanych w Gminie Szemud w latach 2022-2023

L.p.	Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Wydobycie	Wydobycie	Stan zagospodarowania
			w 2022 roku	w 2023 roku	
			w tys. ton		
1.	Będargowo	piaski i żwiry	0	9	złoże eksploatowane
2.	Częstkowo II	piaski i żwiry	0	0	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
3.	Donimierz I	piaski i żwiry	0	0	złoże eksploatowane
4.	Donimierz II	piaski i żwiry	0	0	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
5.	Donimierz III	piaski i żwiry	176	198	złoże eksploatowane
6.	Głazica	piaski i żwiry	39	46	złoże eksploatowane
7.	Głazica III	piaski i żwiry	143	117	złoże eksploatowane
8.	Głazica IV	piaski i żwiry	185	78	złoże eksploatowane
9.	Głazica V	piaski i żwiry	0	0	złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane
10.	Głazica VIII	piaski i żwiry	17	51	złoże eksploatowane
11.	Grabowiec (pole A i B)	piaski i żwiry	0	0	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
12.	Kamień I	piaski i żwiry	170	192	złoże eksploatowane
13.	Przetoczyno	piaski i żwiry	45	0	złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
14.	Przetoczyno I	piaski i żwiry	25	73	złoże eksploatowane
15.	Przetoczyno II	piaski i żwiry	0	0	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
16.	Szemud I	piaski i żwiry	179	163	złoże eksploatowane
17.	Szemud II (pole A i B)	piaski i żwiry	0	0	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
18.	Szemud III	piaski i żwiry	0	0	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
SUMA			979 tys. ton	927 tys. ton	-

Źródło: BILANS ZASOBÓW ZŁÓŻ KOPALIN W POLSCE wg stanu na 31 XII 2022 r. i 31 XII 2023 r.

2.7 JAKOŚĆ GLEB NA PODSTAWIE BADAŃ Z LAT 2022-2023

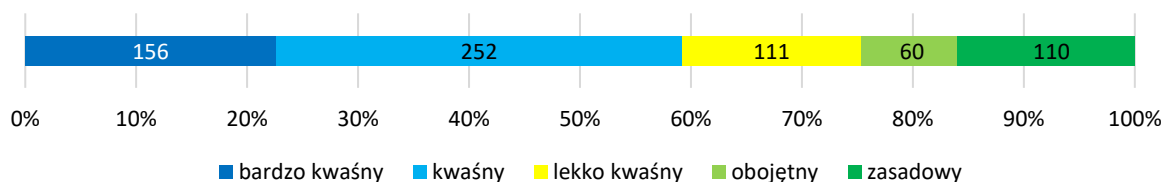
Gleby Gminy Szemud wykształciły się na piaskach słabo gliniastych i luźnych, glinach i żwirach. Są to przede wszystkim gleby bielcowe i płowe, a w części wschodniej Gminy gleby brunatne. Cechą charakterystyczną dla obszaru jest duża zmienność glebowa, co dotyczy przede wszystkim składu mechanicznego. W obniżeniach terenu oraz w dolinkach wytworzyły się gleby organogeniczne (torfowe i mułowo-torfowe), a także gleby murszowate lub murszaste. Udział tych gleb jest nieznaczący. Są one aktualnie zajmowane przez zbiorowiska roślinności łąkowej i pastwiskowej. Na zlecenie klientów Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza (OSChR) w Gdańsku prowadzi na terenie Gminy Szemud bezpośrednie badania gleb rolniczych m.in. na zawartość makroelementów, odczynu pH czy potrzeb wapnowania. W tabeli 8 przedstawiono wyniki badań odczynu gleby oraz zasobności w makroelementy na podstawie próbek pobranych w latach 2022-2023. Badania objęły blisko 1,3 tys. ha użytków rolnych. Do badań pobrano łącznie 689 próbek. Analizie poddane były głównie gleby o lekkiej kategorii agronomicznej, które są w dużym stopniu narażone na suszę.

Tabela 8. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Gminy Szemud w latach 2022-2023

L.p.	Oceniana kategoria	Liczba próbek	Procentowy udział	
1.	odczyn (pH)	bardzo kwaśny	156	22,6%
		kwaśny	252	36,6%
		lekko kwaśny	111	16,1%
		obojętny	60	8,7%
		zasadowy	110	16,0%
2.	wapnowanie	konieczne	164	23,8%
		potrzebne	147	21,3%
		wskazane	102	14,8%
		ograniczone	71	10,3%
		zbędne	205	29,8%
3.	fosfor	bardzo niska	92	13,4%
		niska	172	25,0%
		średnia	133	19,3%
		wysoka	101	14,7%
		bardzo wysoka	191	27,7%
4.	potas	bardzo niska	111	16,1%
		niska	264	38,3%
		średnia	136	19,7%
		wysoka	87	12,6%
		bardzo wysoka	91	13,2%
5.	magnez	bardzo niska	163	23,7%
		niska	139	20,2%
		średnia	221	32,1%
		wysoka	106	15,4%
		bardzo wysoka	60	8,7%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wielkopolskim

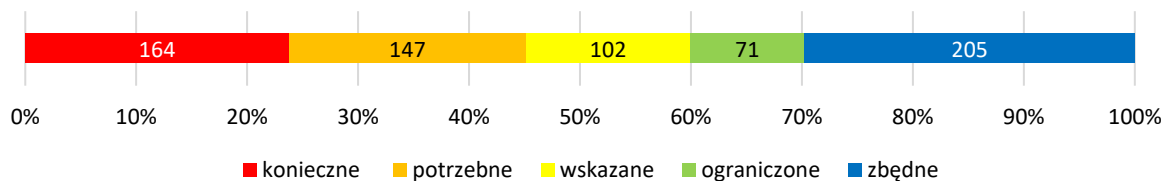
8. Wśród badanych próbek na obszarze Gminy dominują gleby o odczynie kwaśnym – wykres



Wykres 8 Odczyn pH zbadanych w latach 2022-2023 gleb

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Gdańsku

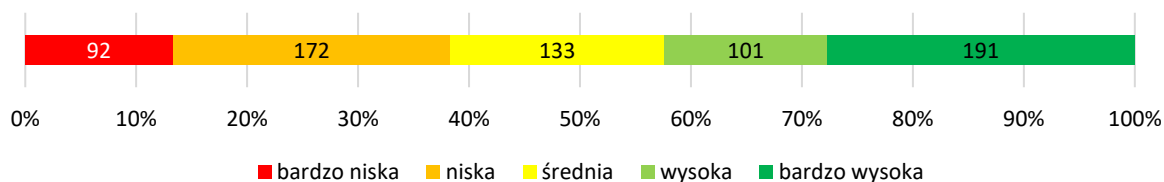
Wyniki dotyczące konieczności wapnowania rozłożyły się równomiernie – wykres 7, co oznacza, że część gleb wymaga zabiegów wapnowania, a na części gleb zabieg ten nie jest konieczny.



Wykres 9 Wyniki dotyczące potrzeby wapnowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Gdańsku

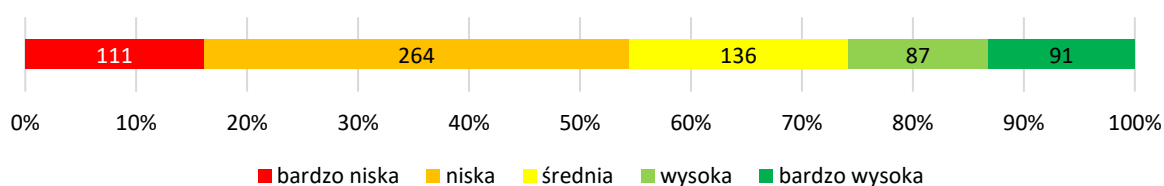
Zbadane w latach 2022-2023 charakteryzowały się relatywnie wysoką zasobnością w fosfor – wykres 10.



Wykres 10 Zasobność zbadanych gleb w fosfor

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Gdańsku

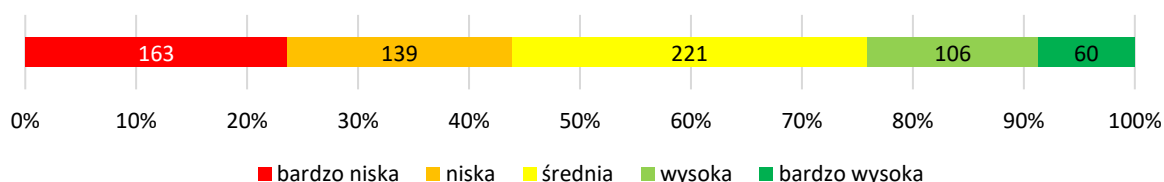
Zasobność gleb w potas prezentuje wykres 11. W tym przypadku przeważają gleby bardzo nisko i nisko zasobne w ten makroelement.



Wykres 11 Zasobność badanych gleb w potas

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Gdańsku

Zasobność gleb w magnez była na zbliżonym poziomie jak w przypadku potasu. Gleby o wysokiej i bardzo wysokiej zasobności w ten makroelement stanowią jedynie około 25% zbadanych próbek.



Wykres 12 Zasobność badanych gleb w magnez

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Gdańsku

2.8 GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Z dniem 1 lipca 2013 roku przestał obowiązywać system indywidualnego zawierania umów właściciela nieruchomości z odbiorcą odpadów, w zamian właściciel nieruchomości ma obowiązek złożyć deklarację o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami. Obecnie mieszkańcy Gminy Szemud zobowiązani są do ponoszenia tzw. „opłaty śmieciowej”, natomiast Gmina gospodaruje środkami z pobieranych od mieszkańców opłat za odpady, egzekwując jednocześnie od wybranej w drodze przetargu firmy jakość usług. Na terenie Gminy do przedsiębiorców świadczących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych z nieruchomości w latach 2022-2023 należeli:

- 1) Przedsiębiorstwo Robót Sanitarno-Porządkowych SANIPOR sp. z o.o., 81-300, Gdynia, ul. Sportowa 8,

- 2) Firma Prywatna Wielobranżowa STACHTRANS, 84-208 Kielno, ul. Partyzantów Koleczkowskich 1A,
- 3) Przedsiębiorstwo Wielobranżowe AGORA Sp. z o.o., 84-200 Wejherowo, ul. 12 Marca 188,
- 4) Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., 84-230 Rumia, ul. Dębogórska 148,
- 5) Zakład Usług Komunalnych w Wejherowie Sp. z o.o., 84-200 Wejherowo, ul. Obrońców Helu 1,
- 6) REMONDIS Sp. z o.o. Oddział Gdynia 81-061 Gdynia, ul. Hutnicza 42 z siedzibą w Warszawie ul. Zawodzie 18

Odpady komunalne na terenie Gminy Szemud powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki z dróg oraz placów. Na terenie Gminy funkcjonują dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). PSZOK-i zlokalizowane są w miejscowościach: Kielno, ul. Ekologiczna 6, dz. nr 71/4 oraz Szemud, ul. Ekologiczna 5, dz. nr 198/4. Każdy mieszkaniec w ramach ponoszonych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi może dostarczyć odpady bezpłatnie do PSZOK.

W 2023 roku w ramach funkcjonowania systemu odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Szemud zostało zebranych 8 571,5700 Mg odpadów komunalnych. W ramach funkcjonowania PSZOK-ów zostało zebranych 93,2590 Mg odpadów komunalnych, czyli łącznie w 2023 roku zostało wytworzonych 8 664,8290 Mg odpadów komunalnych. W 2022 roku było to odpowiednio:

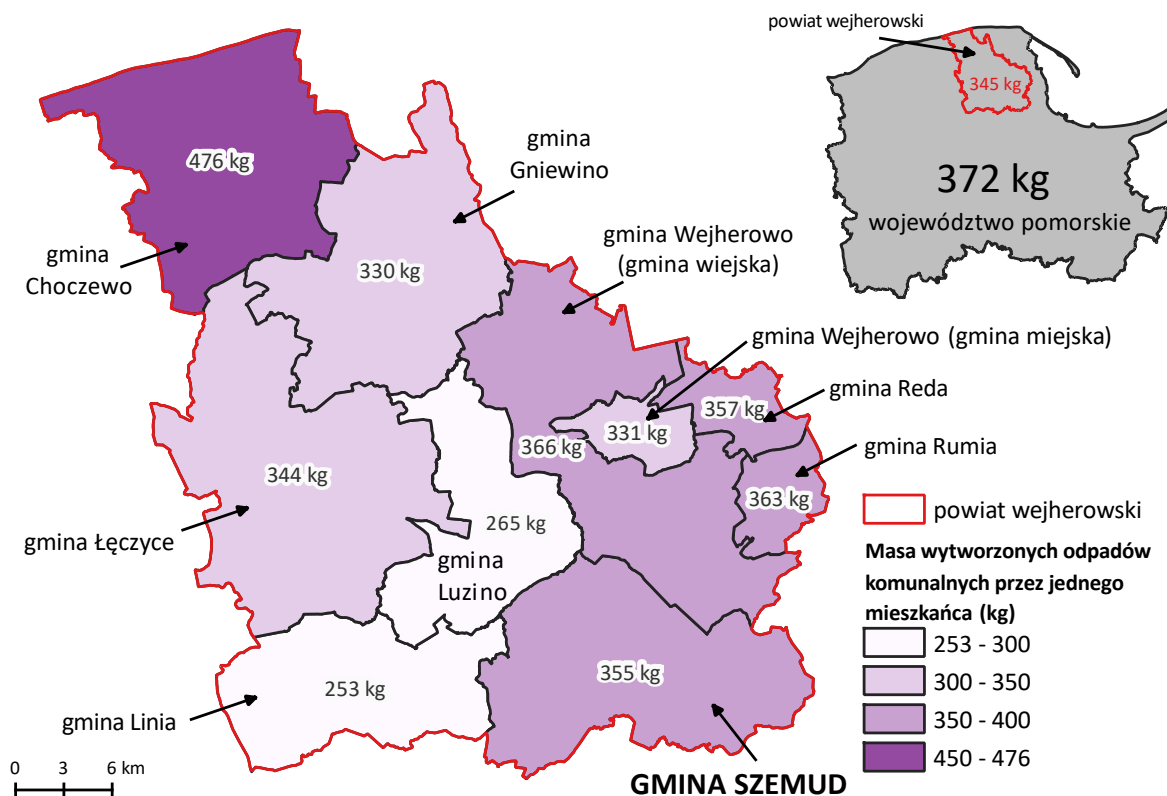
- w ramach funkcjonowania PSZOK-ów – 121,2750 Mg,
- odpady odbierane od właścicieli nieruchomości – 8 456,9130 Mg,
- łącznie – 8 578,1880 Mg.

W 2022 roku z terenu Gminy Szemud odebrano także 183,7200 Mg odpadów budowlanych i rozbiórkowych (i 405,0000 Mg w 2023 roku).

Większość odbieranych odpadów stanowią odpady zmieszane. Kierując się zasadą bliskości, komunalne odpady zmieszane (20 03 01) pochodzące z terenu Gminy Szemud są kierowane do instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w miejscowości Łęczyce. Na terenie Gminy nie ma możliwości przetwarzania odpadów.

Łączne koszty związane z funkcjonowaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud w 2023 roku wyniosły 6 150 057,24 zł, natomiast wpływy do budżetu związane z poborem opłat śmieciowych w roku 2023 wyniosły 7 733 720,22 zł (nadwyżka). W 2022 roku koszty związane z funkcjonowaniem systemu wyniosły 5 602 681,26 zł (wpływy związane z poborem opłat śmieciowych wyniosły 5 931 500,95 zł), odnotowano więc istotny wzrost kosztów funkcjonowania systemu.

Średnio każdy mieszkaniec Gminy Szemud wytwarza około 355 kg odpadów komunalnych – dane GUS za 2023 rok. Jest to wartość nieznacznie wyższa od średniej dla powiatu wejherowskiego (345 kg) i niższa od średniej dla województwa pomorskiego (372 kg) – rysunek 18.



Rysunek 18 Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca (w kg) w gminach powiatu wejherowskiego w 2023 roku

Źródło: GUS, opracowanie własne

WERYFIKACJA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI

W ramach weryfikacji systemu gospodarowania odpadami gminy mają obowiązek dokonać corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w tym m.in. osiągnąć odpowiedni poziom recyklingu. Osiągnięcie wymaganych prawem wskaźników świadczy o odpowiednim wdrożeniu i realizacji obowiązków w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

W dniu 31 grudnia 2020 roku weszła w życie ustawa z dnia 17 grudnia 2020 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, w której określono w art. 3b ust. 1 minimalne poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych na rok 2021 i kolejne lata. W związku z powyższym zostało uchylone dotychczas obowiązujące Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

W dniu 4 września 2021 roku zostało opublikowane Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 roku w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, które zmieniło sposób wyliczania poziomów odzysku. Zgodnie ze zmienionymi przepisami poziom ten oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych, przy czym przy obliczaniu tego poziomu nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Poziomy

osiągnięte w latach 2022-2023 w zawarto w tabeli 9. Gmina Szemud osiągnęła wymagany poziom w obu latach sprawozdawczych.

Tabela 9. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości minimalnej dla lat 2022-2026

Rok	Poziom minimalny dla najbliższych lat (wagowo) [%]				
	2022	2023	2024	2025	2026
poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych – co najmniej	25	35	45	55	56
poziom osiągnięty przez Gminę Szemud	29,00%	35,00%			
objaśnienia:					
	poziom został osiągnięty				

Źródło: Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud za lata 2022-2023

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 3b ust. 2a) gminy zobowiązane są również nie przekraczać poziomu składowania. Poziom składowania oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Dla potrzeb obliczania poziomu składowania do odpadów przekazanych do składowania zalicza się również odpady poddane odzyskowi na składowisku odpadów. Wymagane prawem poziomy obowiązywać będą od 2025 roku.

Tabela 10. Osiągnięte w latach 2022-2023 poziomy składowania odpadów komunalnych

Rok	Poziom maksymalny dla najbliższych lat (wagowo) [%]				
	2022	2023	2024	2025	2026
poziom składowania odpadów komunalnych	nie obowiązuje	nie obowiązuje	nie obowiązuje	30%	30%
poziom osiągnięty przez Gminę Szemud	30,00%*	34,00%*			
objaśnienia:					
*	osiągnięcie odpowiedniego poziomu składowania zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach będzie wymagane od roku 2025				

Źródło: Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud za lata 2022-2023

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 roku w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji obowiązuje nadal, mimo iż określa się ten poziom jedynie do dnia 16 lipca 2020 roku (maksymalny poziom – 35%). W tej sytuacji brak jest określenia poziomów na lata kolejne, niemniej jednak sprawozdanie w systemie „Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami” wymusza jego obliczenie. Osiągnięte w latach 2022-2023 poziomy przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 11. Osiągnięte w latach 2022-2023 poziomy ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Rok	Poziom maksymalny dla najbliższych lat (wagowo) [%]				
	do 16 VII 2020 r.	2022 r.	2023 r.	2024 r.	2025 r.
poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	35,0%				
poziom osiągnięty przez Gminę Szemud		7,00%*	41,00%*		
objaśnienia:					
*	od 17 lipca 2020 r., Minister właściwy do spraw klimatu nie określił, w drodze rozporządzenia poziomów, których nie należy przekroczyć w kolejnych latach				

Źródło: Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud za lata 2022-2023

Przeprowadzona w latach 2022-2023 analizy systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud za rok 2023 prowadzą do następujących wniosków:

- system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud funkcjonuje w sposób prawidłowy,
- stopniowy wzrost całkowitej masy zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Szemud wraz ze wzrostem liczby osób objętych zbiorczym systemem odbioru odpadów,
- udział frakcji odpadów zmieszanych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych zebranych na terenie Gminy Szemud utrzymuje się na zbliżonym poziomie.

Więcej na temat zrealizowanych w latach 2022-2023 zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi zawiera rozdział 3.8 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z RACJONALNYM GOSPODAROWANIEM ODPADAMI.

2.9 FORMY OCHRONY PRZYRODY ZLOKALIZOWANE W GMINIE SZEMUD

Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku ustanowiła dziesięć form ochrony przyrody. Poza ochroną gatunkową roślin, zwierząt i grzybów są to parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Powołanie określonej formy ochrony przyrody odbywa się w różnych trybach.

W granicach omawianego obszaru znajduje się kilka obszarowych form ochrony przyrody, które opisano poniżej.

OBSZARY NATURA 2000

W granicach Gminy Szemud znajdują się dwa obszary Natura 2000:

- a) obszar natura 2000 – Mechowiska Zęblewskie (kod obszaru: PLH220075),
- b) obszar natura 2000 – Pęcznica (kod obszaru: PLH220020).

Specjalny obszar ochrony siedlisk Mechowiska Zęblewskie wyznaczono w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk

przyrodniczych w stosunku do przedmiotów ochrony. Przedmiotem ochrony na obszarze są następujące siedliska przyrodnicze:

- Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
- Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.

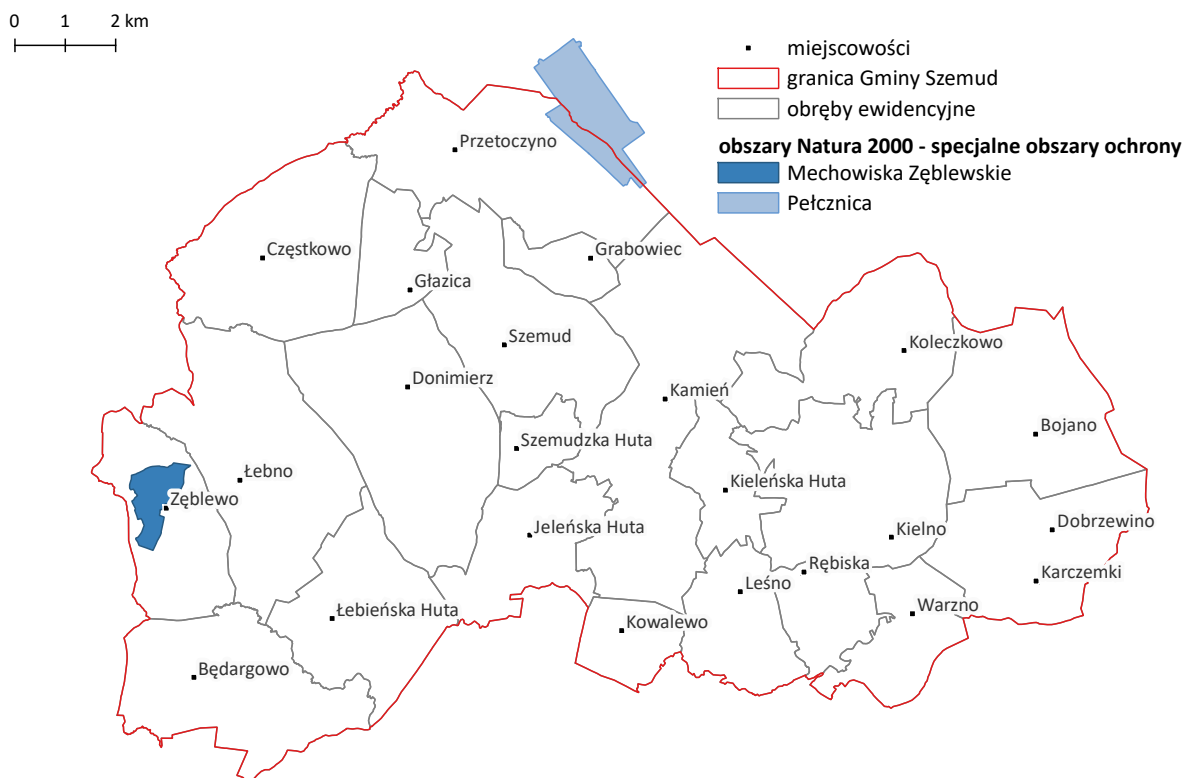
Specjalny obszar ochrony siedlisk Petcznica również wyznaczono w celu w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych w stosunku do przedmiotów ochrony. Przedmiotem ochrony na obszarze są następujące siedliska przyrodnicze:

- Jeziora lobeliowe,
- Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne,
- Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
- Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*,
- Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*),
- Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne.

W stosunku do wyżej wymienionych obszarów w latach 2022-2023 podjęto następujące akty prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 18 lutego 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Mechowiska Zęblewskie (PLH220075),
2. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 października 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Petcznica (PLH220020).

Lokalizacje obszarów Natura 2000 wskazano na rysunku 19.



Rysunek 19 Obszary Natura 2000 w Gminie Szemud

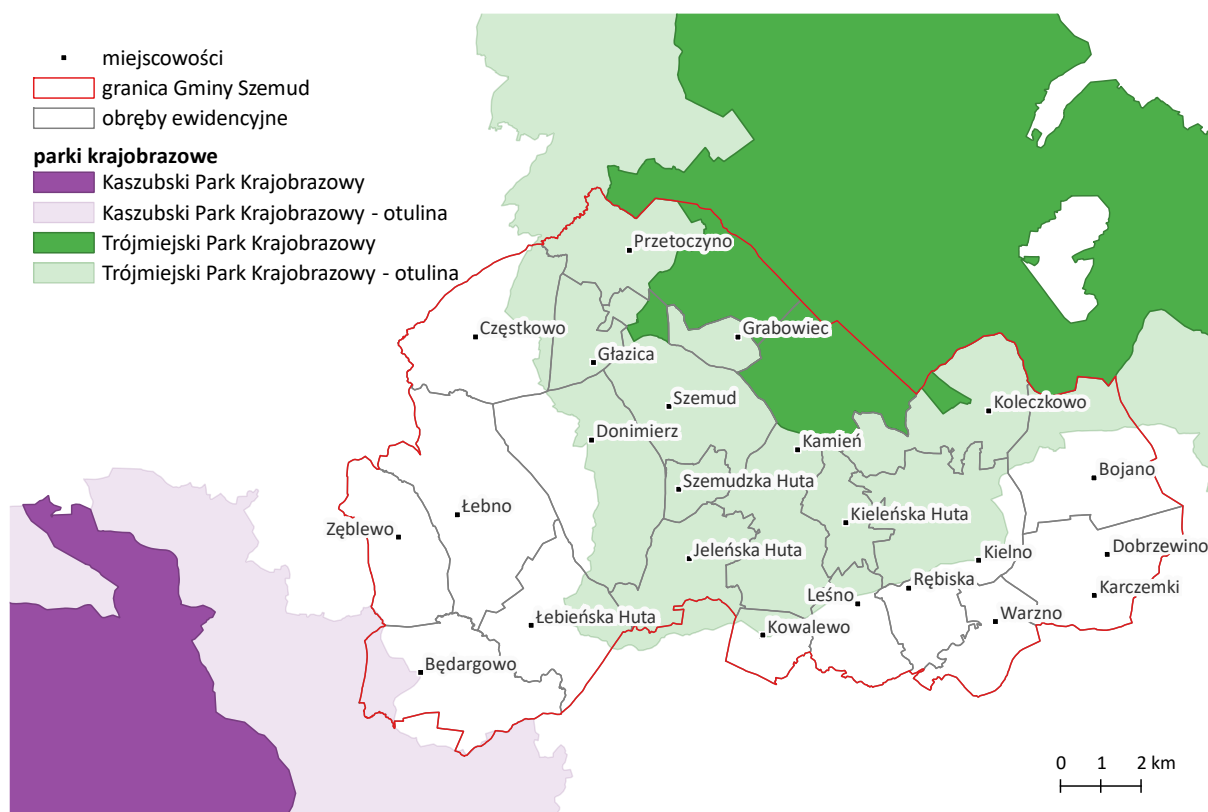
Źródło: RDOŚ, opracowanie własne

PARKI KRAJOBRAZOWE

W granicach Gminy Szemud znajduje się również Trójmiejski Park Krajobrazowy (TPK). Znaczny obszar Gminy zajmuje także otulina. Trójmiejski Park Krajobrazowy został utworzony 3 maja 1979 Uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku. Celem utworzenia parku krajobrazowego jest ochrona i popularyzacja wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych w warunkach racjonalnego gospodarowania. Na całość TPK składają się dwa rozległe kompleksy leśne na obszarze wysoczyzny morenowej Pojezierza Kaszubskiego i jej strefy krawędziowej, rozdzielone przez zurbanizowane tereny Wielkiego Kacka, Małego Kacka i Gdyni Dąbrowy. Kompleks północny obejmuje część terenów Gdyni, Rumi, Szemudu i Wejherowa, zaś dwukrotnie mniejszy kompleks południowy - fragmenty terenów Gdyni, Sopotu i Gdańska. Do najcenniejszych walorów przyrodniczych parku należy unikatowa polodowcowa rzeźba terenu, uformowana przez procesy związane ze zlodowaceniem bałtyckim, a zwłaszcza z jego (ostatnią) fazą pomorską - od 15 do 13 tysięcy lat temu. Specyficzne środowiska chłodnych północnych zboczy, głębokich dolin z potokami o charakterze podgórskim, obszarów źródłiskowych, miejsc do dziś w sposób naturalny aktywnych erozyjnie, torfowisk, czystych śródleśnych jezior, głązów narzutowych umożliwiły zachowanie się interesującej flory i fauny.

Część obrębu ewidencyjnego Będargowo znajduje się również w otulinie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. Otulina parku nie jest samodzielną formą ochrony przyrody.

Lokalizację Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego wraz otuliną na tle granic administracyjnych Gminy Szemud wskazano na rysunku 20. Na rysunku zaznaczono również Kaszubski Park Krajobrazowy wraz z otuliną.



Rysunek 20 Parki krajobrazowe w obrębie Gminy Szemud

Źródło: RDOŚ, opracowanie własne

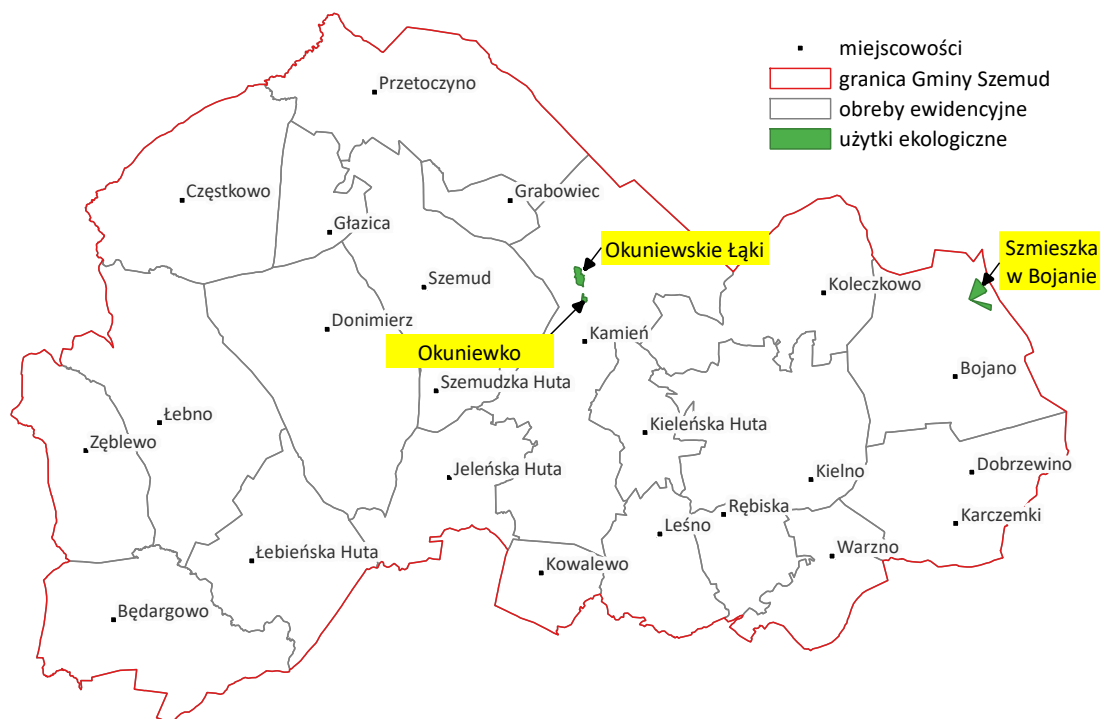
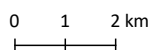
UŻYTKI EKOLOGICZNE

W granicach Gminy znajduje się także trzy użytki ekologiczne:

1. Okuniewskie Łąki,
2. Okoniewko,
3. Śmieszka w Bojanie.

Użytek ekologiczny "Okuniewskie Łąki" został ustanowiony Uchwałą Nr XVIII/152/2011 Rady Gminy Szemud z dnia 29 grudnia 2011 roku. Celem ochrony użytku jest utrzymanie mozaiki siedlisk roślinnych w celu zachowania ich różnorodności biologicznej. Użytek ekologiczny „Okoniewko” został ustanowiony Rozporządzeniem Nr 49/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 06 lipca 2006 r. Celem ochrony użytku jest zachowanie śródleśnego torfowiska przejściowego, a ostatni omawiany użytek ekologiczny w Gminie Szemud, tj. „Śmieszka w Bojanie” został uznany za formę ochrony przyrody zgodnie z Rozporządzeniem Nr 2/2003 Wojewody Pomorskiego z dnia 09 stycznia 2003 r. Użytek stanowi kolonię lęgową mewy śmieszki i celem ochrony jest zachowanie unikatowych zasobów genowych obszaru.

W okresie sprawozdawczym nie podejmowano aktów prawnych w sprawie tych form ochrony przyrody. Lokalizacje użytków ekologicznych wskazano na rysunku 21.



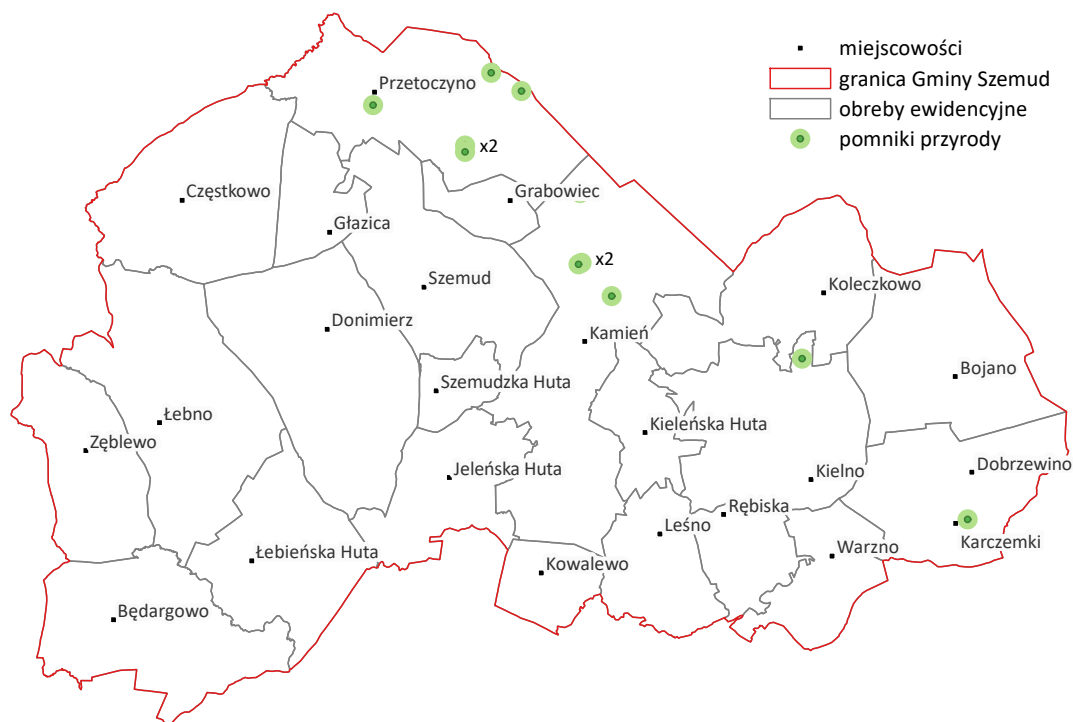
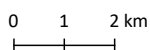
Rysunek 21 Użytki ekologiczne w Gminie Szemud
Źródło: RDOŚ, opracowanie własne

POMNIKI PRZYRODY

Pomnik przyrody to prawnie chroniony twór przyrody, szczególnie cenny ze względów naukowych, zabytkowych, kulturowych i innych. Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

W Gminie Szemud znajduje się aktualnie 11 pomników przyrody: 8 głązów narzutowych i trzy pojedyncze drzewa (dwa dęby szypułkowe - *Quercus robur* oraz jedno drzewo gatunku buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica*).

Dwa dęby szypułkowe zostały uznane za pomnik przyrody w okresie sprawozdawczym, zgodnie z Uchwałą nr XL/528/2022 Rady Gminy Szemud z dnia 30 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Szemud. Lokalizacje pomników przyrody w Gminie Szemud wskazano na rysunku 22.



Rysunek 22 Pomniki przyrody w Gminie Szemud
 Źródło: RDOŚ, opracowanie własne

2.10 ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z art. 3 pkt. 23 Ustawy Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dostępny jest wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w tym:

- Zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR),
- Zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Na terenie Gminy Szemud nie ma zakładów przemysłowych zakwalifikowanych do obu tych grup. Pewne zagrożenie wystąpienia poważnej awarii na przedmiotowym terenie stanowią stacje paliw jak również ruchliwe drogi. W razie poważnego wypadku może bowiem dojść do wycieku niebezpiecznych substancji i w konsekwencji do skażenia środowiska. Zgodnie z prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska rejestrem zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii w latach 2022-2023 nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

3 WYKAZ ZREALIZOWANYCH W LATACH 2022-2023 ZADAŃ SŁUŻĄCYCH REALIZACJI CELÓW ZAWARTYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZEMUD

W ramach opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szemud na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026” wyznaczono kierunki interwencji, cele oraz zadania do osiągnięcia i realizacji na lata 2019-2022 z uwzględnieniem perspektywy do 2026 roku. Wyznaczono następujące długookresowe cele ekologiczne:

1. *Poprawa stanu jakości powietrza,*
2. *Poprawa klimatu akustycznego,*
3. *Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,*
4. *Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe,*
5. *Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa,*
6. *Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż,*
7. *Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb,*
8. *Racjonalna gospodarka odpadami,*
9. *Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej,*
10. *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.*

W kolejnych podrozdziałach zawarto syntetyczne informacje o najważniejszych zrealizowanych przedsięwzięciach i zadaniach uwzględniając poszczególne cele ekologiczne.

3.1 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA

W tabeli 12 przedstawiono wykaz najważniejszych zrealizowanych zadań służących ochronie klimatu i poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Szemud w latach 2022-2023.

Tabela 12. Stopień realizacji zadań związanych z poprawą jakości powietrza

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku		
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)	
Realizacja zadań wynikających z Programów ochrony powietrza	Gmina Szemud	Sprawozdania z realizacji „programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu” składane są corocznie przez Gminę Szemud do dnia 15 lutego roku następnego po roku sprawozdawczym i stanowią formularz zrealizowanych w danym roku zadań. Zadania te w dużej części są tożsame z zadaniami przedstawionymi w dalszej części opracowania (np. termomodernizacja obiektów komunalnych), dlatego zrezygnowano z powtarzania opisu realizacji tych samych zadań.				
Budowa oraz modernizacja dróg na terenie Gminy Szemud	Gmina Szemud	Utwardzenie nawierzchni ul. Cegielnia w Będargowie	218 759,65 zł	Modernizacja ul. Otałżyńskiej w Donimierzu (droga dojazdowa do gruntów rolnych objęta dofinansowaniem zew środków Samorządu Województwa Pomorskiego - 150.000 zł)	638 486,32 zł	
		Poprawa bezpieczeństwa w ciągu ulic Pawła Hebla i Partyzantów Kaszubskich poprzez budowę chodnika i oświetlenia ulicznego wraz ze spowalniczami na ul. Pawła Hebla w Bojanie	61 498,77 zł	Przebudowa nawierzchni drogi gminnej w Szemudzie, ul. Sportowej, ze względu na zły stan techniczny (przy udziale finansowym środków FOGR: 137.206 zł)	515 585,50 zł	
		Utwardzenie płytami yomb nawierzchni ul. Łąkowej, Kowalskiej i Bednarskiej w Dobrzewinie oraz ułożenie chodnika na ul. Dworskiej	189 545,14 zł	Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych - "Remont nawierzchni drogi gminnej we wsi Zęblewo ul. Kaszubska" (przy udziale finansowym środków FOGR: 150.000 zł)	sfinansowane w ramach wydatków bieżących	
		Utwardzenie płytami yomb ul. Górki w Donimierzu	103 990,77 zł	Utwardzenie nawierzchni ul. Łączny Dół w Będargowie	59 775,93 zł	
		Modernizacja nawierzchni ul. Rodówko w Grabowcu	42 895,13 zł	Modernizacja ul. Majora Bojana w Bojanie na odcinku od ul. Pawła Hebla do ul. Warszawskiej	60 270,00 zł	
		Modernizacja drogi Okrężnej w Jeleńskiej Hucie	58 467,60 zł	Modernizacja nawierzchni ul. Sosnowej w Częstkwowie	80 075,25 zł	
		Modernizacja ul. Herbacianej w Kamieniu	61 427,57 zł	Utwardzenie nawierzchni ul. Jeziornej w Dobrzewinie na wysokości od ul. Widokowej do ul. Spacerowej (40.000 zł) i uregulowanie gospodarki wodnej na ul. Wiązowej (10.000 zł)	409 704,74 zł	

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)
Budowa oraz modernizacja dróg na terenie Gminy Szemud – ciąg dalszy	Gmina Szemud	Utwardzenie płytami yomb nawierzchni ul. Zielonej w Karczemkach	50 430,00 zł	Utwardzenie nawierzchni ul. Maszyna w Donimierzu	80 727,86 zł
		Poszerzenie i modernizacja nawierzchni ul. Myśliwski Dwór w Kielnie	130 657,16 zł	Utwardzenie nawierzchni ul. Akacyjowej w Głazicy	42 345,69 zł
		Utwardzenie płytami yomb nawierzchni ul. Grabowej w Kieleńskiej Hucie	79 715,77 zł	Modernizacja nawierzchni ul. Klasztornej w Grabowcu	43 505,71 zł
		Utwardzenie płytami yomb nawierzchni ul. Sosnowej w Koleczkowie	244 040,05 zł	Modernizacja nawierzchni ul. Jeziornej w Jeleńskiej Hucie	209,30 zł
		Utwardzenie płytami yomb nawierzchni ul. Na Zagajnik w Kowalewie	102 950,02 zł	Poprawa bezpieczeństwa na ul. Jeziornej w Karczemkach na każdym skrzyżowaniu, w tym na ul. Niebieskiej i Różowej	65 453,53 zł
		Utwardzenie nawierzchni ulic Słonecznej i Dworskiej w Leśnie	118 828,59 zł	Budowa nawierzchni ul. Myśliwski Dwór w Kielnie	74 272,32 zł
		Utwardzenie nawierzchni ul. Strażackiej w Łebnie	56 498,28 zł	Budowa nawierzchni ul. Osiny w Kieleńskiej Hucie	46 956,63 zł
		Modernizacja nawierzchni ul. Wiatrowej w Przetoczynie	178 549,76 zł	Budowa nawierzchni ul. Młyńskiej w Koleczkowie	99 799,11 zł
		Utwardzenie nawierzchni ul. Wzgórze w Rębiskach	394 100,99 zł	Budowa nawierzchni ul. Czereśniowej w Kowalewie	69 779,33 zł
		Modernizacja nawierzchni ulic Na Wzgórzu i Na Stoku w Szemudzie	139 197,06 zł	Modernizacja nawierzchni ul. Słonecznej w Leśnie (dokończenie)	49 955,42 zł
		Utwardzenie płytami yomb nawierzchni ul. Wysokiej w Szemudzkiej Hucie	45 270,86 zł	Utwardzenie nawierzchni ul. Strażackiej w Łebnie	87 966,28 zł
		Modernizacja ul. Gryfa Pomorskiego w Warznie	46 166,00 zł	Modernizacja ul. Brukowej w Przetoczynie	59 182,70 zł
		Utwardzenie nawierzchni ul. Olchowej w Zęblewie	555 418,85 zł	Modernizacja nawierzchni ul. Długiej w Szemudzie	95 662,78 zł

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)
Budowa oraz modernizacja dróg na terenie Gminy Szemud – ciąg dalszy	Gmina Szemud	Przebudowa ul. Jeziornej i Tredera w Kielnie stanowiących dojazd do „Węzła Koleczkowo” Trasy Kaszubskiej S6 (projekt realizowany przy udziale środków Rządowego Funduszu Polski Ład (dofinansowanie 5 000 000 zł)	761,50 zł	Modernizacja nawierzchni ul. Górnej w Szemudzkiej Hucie	42 294,41 zł
				Przebudowa drogi gminnej oraz wojewódzkiej - ul. Łąkowej w Karczemkach	1 515 846,27 zł
		Budowa drogi gminnej do Szemudzkiego Centrum Samorządowego w Szemudzie (projekt realizowany przy udziale środków Funduszu Rozwoju Inwestycji Lokalnych (dofinansowanie 1 000 000 zł.))	61 254,00 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców – Szemud ul. Grzybowa	231 190,27 zł
		Przebudowa drogi gminnej oraz wojewódzkiej – ul. Łąkowej w Karczemkach	85 244,00 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Szemud ul. Słoneczna	73 911,57 zł
		Budowa drogi gminnej – ul. Otałżyńskiej w msc. Donimierz	9,00 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców – Szemud ul. Hetmańska	79 898,83 zł
		Przebudowa skrzyżowań: ul. Debowej, Młyńskiej, Gwiazdnej, Północnej i ul. Łąkowej z ul. Chyłońską w Koleczkowie	218 940,00 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Koleczkowo ul. Maćkowy	50 764,67 zł
		Budowa przejść dla pieszych skrzyżowania ul. Szkolnej i ul. Kartuskiej przy Szkole Podstawowej w Łebnie (projekt realizowany przy udziale środków Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg (400 000 zł)	1 433 678,57 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Koleczkowo ul. Gryfa Pomorskiego	43 410,67 zł

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)
Budowa oraz modernizacja dróg na terenie Gminy Szemud – ciąg dalszy	Gmina Szemud	Utwardzenie ul. Wesotej w Rębiskach	149 520,74 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców – Warzno ul. Spacerowa	158 946,82 zł
		Budowa drogi gminnej ul. Kieleńskiej w Koleczkowie	16 605,00 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Bojano ul. Kazimierza Wielkiego	155 334,77 zł
		Utwardzenie czterech dróg płytami yomb (ul. Dworska w Leśnie, ul. Północna w Warznie, ul. Skarpowa w Kielnie i ul. Krzywoustego w Bojanie) – zadanie z roku 2021	385 075,80 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Bojano ul. Dębowa Karczma	29 864,84 zł
		Modernizacja ul. Przetoczyńskiej w Częstkwie	61 377,00 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Bojano - wyniesienie skrzyżowania ul. Świętego Józefa, Poległych Żołnierzy	11 489,00 zł
		Zakup płyt yomb na utwardzenie dróg gminnych	298 112,04 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Bojano ul. Wotoszyna	25 070,91 zł
		Utwardzenie nawierzchni ul. Olchowej w Zęblewie	195 345,05 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Kielno ul. Skarpowa	23 192,94 zł
		Modernizacja ul. Cegielnia w Będargowie	400 990,96 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Koleczkowo ul. Hippyiczna	46 420,29 zł
		Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb (przy udziale finansowym mieszkańców)	512 140,15 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Koleczkowo ul. Leśna	52 686,93 zł
		Wykonanie podbudowy drogi na ul. Otałżyńskiej w Donimierzu	299 997,62 zł	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Kamień ul. Psale	31 903,13 zł

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)
Budowa oraz modernizacja dróg na terenie Gminy Szemud – ciąg dalszy	Gmina Szemud	Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb w Bojanie (ul. Czarna Góra oraz ul. Derdowskiego) oraz w Koleczkowie (ul. Majora Bojana)	57 236,41 zł	Budowa i przebudowa drogi Kielno – Warzno (w ramach PROW na lata 2014-2020; operacja: Budowa i modernizacja dróg lokalnych) - (szacowane dofinansowanie: 2.575.840 zł)	4 668 639,17 zł
		Pomoc finansowa dla Powiatu Wejherowskiego z przeznaczeniem na budowę/rozbudowę dróg powiatowych przebiegających przez teren Gminy Szemud	5 270 658,77 zł	Utwardzenie płytami yomb ul. Granitowej w Karczemkach - przy udziale finansowym mieszkańców	37 428,41 zł
		Pomoc finansowa dla Powiatu Wejherowskiego z przeznaczeniem na realizację zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1416G poprzez budowę chodnika na odcinku od ul. Otałżyńskiej do ul. Szkolnej w miejscowości Jeleńska Huta”	306 098,19 zł	Przebudowa drogi powiatowej nr 1415G na odcinku 458 mb tj. od ul. Strażackiej w msc. Kielno w obrębie gminnych ulic: Gryfa Pomorskiego, Pomorskiej i Kaszubskiej (finansowanie - dotacja Powiatu Wejherowskiego: 1.300.000 zł)	2 251 015,00 zł
				Utwardzenie dróg gminnych płytami yomb przy udziale finansowym mieszkańców - Bojano ul. Abrahama	74 547,24 zł
				Przebudowa fragmentu ul. Jeziornej w Tuchomiu (umowa/porozumienie z Gminą Żukowo)	596 974,11 zł
				Pomoc finansowa dla Powiatu Wejherowskiego z przeznaczeniem budowę/rozbudowę dróg powiatowych przebiegających przez teren Gminy Szemud	591 977,00 zł
		Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie	Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1405G z drogą powiatową nr 1412G na skrzyżowanie typu rondo w miejscowości Kamień	3 082 563,87 zł	-

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)
Budowa oraz modernizacja dróg na terenie Gminy Szemud – ciąg dalszy	Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie	Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1412G z ulicą Wczasową na skrzyżowanie typu rondo w miejscowości Kołczkowo	3 477 171,83 zł	-	-
	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku	Modernizacja nawierzchni DW 224, tzw. duża łąta w km 16+685-17+185, 17+790-19+970 w miejscowości Łebno	2 093 419,41 zł	Modernizacja nawierzchni DW 224, tzw. duża łąta w km 10+280-11+090 w miejscowości Szemud	702 377,72 zł
				Modernizacja nawierzchni DW 224, tzw. duża łąta w km 5+625-9+530 Przetoczyno-Szemud	3 118 394,04 zł
				Modernizacja nawierzchni DW 224, tzw. duża łąta w km 15+080-16+800 Donimierz-Łebno	1 263 839,64 zł
Przebudowa drogi gminnej na trasie Kielno – Kołczkowo	Gmina Szemud	Zadanie przewidziane do realizacji we wcześniejszych latach.			
Rozwój infrastruktury rowerowej	Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie	Budowa nowego odcinka drogi powiatowej nr 1412G wraz z rozbudową skrzyżowania drogi powiatowej nr 1412G z drogą wojewódzką nr 218 – w ramach zadania wykonano m.in. ciągi pieszo-rowerowe	8 635 671,71 zł	Rozbudowa skrzyżowania DP nr 1412G z DW nr 218 na skrzyżowanie typu rondo w miejscowości Kołczkowo, wchodzącego w skład układu komunikacyjnego drogi ekspresowej S6 – Trasy Kaszubskiej – w ramach zadania wykonano m.in. ciągi pieszo-rowerowe	6 833 396,59 zł (po aneksach 6 875 019,02 zł)
Modernizacje oświetlenia w ramach bieżących wymian lampy sodowe	Gmina Szemud	Budowa chodnika i oświetlenia ulicznego wraz ze spowalniczami na ul. Pawła Hebla w Bojanie	61 498,77 zł	Projekt budowy chodnika wraz z oświetleniem na ul. Gdańskiej w Kamieniu (na odcinku od numeru 8 do 30)	22 140,00
		Budowa oświetlenia ul. Czyściec w Łebieńskiej Hucie	b.d.	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Szemudzkiej w Jeleńskiej Hucie	120 540,00 zł
		Budowa oświetlenia ulicznego Kowalewo – Kamień - etap I	24 941,76 zł	Budowa oświetlenia ulicznego na ul. Pomarańczowej w Karczemkach	44 220,46 zł

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)
Modernizacje oświetlenia w ramach bieżących wymian lampy sodowe – ciąg dalszy	Gmina Szemud	Budowa oświetlenia ulicznego w Jeleńskiej Hucie	8 610,00 zł	Wykonanie oświetlenia ulicznego na ul. Partyzantów Kaszubskich w Bojanie	26 996,43 zł
		Budowa oświetlenia na parkingu w Kielnie	12 282,78 zł	Wykonanie oświetlenia ulicznego na ul. Wrzosowej w Jeleńskiej Hucie	22 000,00 zł
		Zakup opraw oświetleniowych dla potrzeb modernizacji oświetlenia ulicznego	149 844,75 zł	Wymiana opraw oświetleniowych na ledowe	89 851,50 zł
		Modernizacja oświetlenia na gminnej hali sportowej w Bojanie	41 069,70 zł		
Modernizacja źródeł systemów grzewczych na terenie Gminy Szemud	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku (WFOŚiGW)	<p>Z uwagi na duże koszty wymiany nieefektywnych źródeł ogrzewania od kilku lat istnieje możliwość dofinansowania do wymiany pieców niespełniających żadnych norm środowiskowych lub wymiany ogrzewania na bardziej ekologiczne. Wiodącą rolę w tym zakresie pełni program „Czyste Powietrze”. Program skupia się głównie na wymianie przestarzałych i nieekologicznych źródeł ciepła, takich jak piece węglowe czy olejowe na bardziej ekologiczne rozwiązania – na przykład kotły gazowe, pompy ciepła, instalacje solarnych paneli lub przyłączenie do sieci ciepłowniczej. Dane o ilości złożonych wniosków do Programu „Czyste Powietrze” w Gminie Szemud wg stanu na koniec 2022 i 2023 roku przedstawiają się następująco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stan na koniec 2022 roku: <ul style="list-style-type: none"> – Liczba złożonych wniosków o dofinansowanie – 449, – Liczba zrealizowanych przedsięwzięć – 239, – Kwota wypłaconych dotacji w zł – 3 341 137,97 zł • stan na koniec 2023 roku: <ul style="list-style-type: none"> – Liczba złożonych wniosków o dofinansowanie – 592, – Liczba zrealizowanych przedsięwzięć – 342, – Kwota wypłaconych dotacji w zł – 5 749 273,58 zł <p>Program cieszy się więc rosnącym zainteresowaniem. W Centrum Samorządowym Szemud został uruchomiony również punkt konsultacyjno-informacyjny programu „Czyste Powietrze”.</p>			
Modernizacja źródeł ciepła w budynkach wielorodzinnych na terenie Gminy Szemud	WFOŚiGW w Gdańsku	<p>Właściciele mieszkań w budynkach wielorodzinnych, najemcy mieszkań komunalnych i wspólnoty od 3 do 7 lokali mieszkalnych mają szanse na dotacje do wymiany kopciuchów i poprawę efektywności energetycznej w ramach programu „Ciepłe Mieszkanie”. W latach 2022-2023 zgodnie z informacją przekazaną od Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku nie zawarto umów w ramach tego programu dla obiektów zlokalizowanych w Gminie Szemud.</p>			

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)
Termomodernizacja obiektów komunalnych Gminy Szemud	Gmina Szemud	Termomodernizacja obiektów komunalnych Gminy Szemud	12 915,00 zł	Termomodernizacja obiektów komunalnych Gminy Szemud (budynek remizy OSP Łebno)	678 000,00 zł
		Projekt modernizacji istniejącego budynku remizy OSP w Łebnie (wymiana okien, dachu i ocieplenie budynku)	22 140,00 zł	-	-
Termomodernizacja budynków oświatowych posiadających wykonane Audyty		nie realizowano			
Wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne oraz odnawialne źródła ciepła w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej		nie realizowano			
Rozwój sieci gazowej na terenie gminy (gazociąg s/c z PE o średnicy dn 160/63; przyłączy szt. 500)	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. (oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku)	Sieć gazowa jest sukcesywnie rozwijana na terenie Gminy. Obecnie trwa gazyfikacja wschodniej części Gminy (Bojano, Dobrzewino, Karczemki, Koleczkowo). Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. (oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku) nie udziela szczegółowych informacji dotyczących poniesionych kosztów na budowę infrastruktury (tajemnica przedsiębiorstwa). Długość czynnej sieci gazowej wg stanu na koniec 2022 roku wynosiła 159,525 km. Dane GUS za 2023 rok nie są jeszcze dostępne.			
Wykorzystanie rozwiązań systemu zarządzania energią w budynku w nowobudowanym Centrum Aktywności Lokalnej w Kielnie	Gmina Szemud	Oświetlenie ledowe w całym budynku – wyposażenie w pomieszczeniach socjalnych w zmywarkę tj. oszczędność wody i jej racjonalne zużycie oraz płyty indukcyjne; przy grzejnikach są termostaty, okna trzyszybowe, nadmuchy z ciepłym powietrzem są nad drzwiami zewnętrznymi; wykorzystanie piecu gazowego (gaz ziemny).			

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)
Kampanie edukacyjno-informacyjne w szkołach na temat niskiej emisji	Gmina Szemud	<p>Gmina Szemud w 2022 roku brała udział w akcji „MOŻESZ ODETCZNAĆ POMORZE WALCZY ZE SMOGIEM ” w/z polityki antysmogowej - każdorazowo Gmina Szemud przy przyjmowaniu deklaracji w sprawie odpadów komunalnych nowym mieszkańcom jak i stałym mieszkańców wręcza ulotki otrzymane od Urzędu Wojewódzkiego w sprawie smogu i o terminach wejść w życie wymagań uchwały antysmogowej i konieczności pozbycia się kotłów niespełniających klasy oraz o przyszłych terminach związanych z klasami 3 i 4, 5.</p> <p>Pracownicy przy przyjmowaniu deklaracji mieszkańców o źródłach spalania również wręczają ulotki w/z smogu, informują o konsekwencjach oraz o potrzebie wymiany na paliwa typu gazowe, instalacje na olej opałowy czy energię elektryczną. Czynnie dokonuje kontroli nieruchomości pod względem prawidłowej hierarchii związanej z odpadami jak i kontroluje czy nie dochodzi do spalania zakazanymi materiałami; zachęcanie mieszkańców do korzystania z dofinansowań możliwych do uzyskania m.in. czyste powietrze, WFOŚiGW itp.</p>		<p>Przeprowadzono na spotkaniach tematycznych rozmowy dot. poszerzenia świadomości w zakresie wpływu zanieczyszczonego powietrza na zdrowie, odsyłano zainteresowanych w/s poszerzenia wiedzy po materiały informacyjne dot. Programu "Czyste Powietrze" na stronie WFOŚiGW oraz tzw. uchwały antysmogowej. W ramach rozpatrywania spraw dot. dodatków węglowych/dla gospodarstw domowych Gmina Szemud edukowała mieszkańców w zakresie ochrony powietrza, kładąc nacisk na informowanie o obowiązkach/ograniczeniach wynikających z tzw. "uchwały antysmogowej", zachęcając jednocześnie do likwidacji "kopciuchów" z udziałem środków WFOŚiGW. Podczas przekazywania/przesyłania mieszkańcom dokumentów (lub wysyłki drogą mailową Informacji o przyznaniu dodatku) załączane były dodatkowe informacje dot. m.in. tzw. "uchwały antysmogowej", a także konieczności wymiany kotłów na paliwo stałe w terminach wskazanych uchwałą oraz rodzajach dozwolonych paliw. Gmina, za pośrednictwem Komunalnego Związku Gmin, której jest członkiem, edukowała lokalnych mieszkańców w zakresie ochrony powietrza z wykorzystaniem dedykowanego tej tematyce filmu odnoszącego się m.in. Gminy Szemud - https://www.youtube.com/embed/LECHVB_lxNM Każdorazowo Gmina Szemud przy przyjmowaniu deklaracji w sprawie odpadów komunalnych nowym mieszkańcom jak i stałym mieszkańców wręcza ulotki otrzymane od Urzędu Wojewódzkiego w sprawie smogu i o terminach wejść w życie wymagań uchwały w.z pozbycia się kotłów niespełniających klasy oraz o przyszłych terminach związanych z klasami 3 i 4, 5.. Pracownicy przy przyjmowaniu deklaracji mieszkańców o źródłach spalania również wręczają ulotki w/z smogu, informują o konsekwencjach oraz o potrzebie wymiany na paliwa typu gazowe, instalacje na olej opałowy czy energię elektryczną.</p>	

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)
Monitoring zanieczyszczeń powietrza	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Monitoring jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) koordynowany i prowadzony jest zgodnie z ustawą z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska przez <u>Głównego Inspektora Ochrony Środowiska</u> . Wypełniając obowiązek wynikający z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje corocznie ocenę jakości powietrza i na jej podstawie dokonuje klasyfikacji stref w województwie pomorskim. Wyniki oceny za lata 2022-2023 zaprezentowano w rozdziale 2.1 JAKOŚĆ POWIETRZA.			
Zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w Gminie Szemud	-	W ramach edukacji ekologicznej, którą opisano w zadaniu „Kampanie edukacyjno-informacyjne w szkołach na temat niskiej emisji”, w ramach realizacji Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”, który również opisano w zadaniu „Modernizacja źródeł systemów grzewczych na terenie Gminy Szemud”			
Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania OZE	Gmina Szemud	„Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Szemud” zaktualizowano w 2019 roku – Uchwała Nr XIII/164/2019 Rady Gminy Szemud z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie uchwalenia „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Szemud”			

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących korzystania z OZE		<p>Zmiany MPZP przyjęte w roku 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> – UCHWAŁA NR XL/533/2022 RADY GMINY SZEMUD z dnia 30 listopada 2022 r. w sprawie uchwalenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Bojano, Częstkowo, Dobrzewino, Kielno, Koleczkowo, Przetoczyno, Rębiska, Szemud, gmina Szemud, obszar A, B, C, D, E, F, G i J, – UCHWAŁA NR XL/534/2022 RADY GMINY SZEMUD z dnia 30 listopada 2022 r. w sprawie uchwalenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu Bojano, Częstkowo, Dobrzewino, Kielno, Koleczkowo, Przetoczyno, Rębiska, Szemud, gmina Szemud, obszar I, – UCHWAŁA NR XL/536/2022 RADY GMINY SZEMUD z dnia 30 listopada 2022 r. w sprawie uchwalenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębu geodezyjnego Bojano, Dobrzewino, Donimierz, Szemud, gmina Szemud, Obszary A, B, C, D, E1, E2, F, G, H <p>Uchwalone MPZP dopuszczają realizację mikroinstalacji wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (OZE).</p>		<p>Zmiany MPZP przyjęte w 2023 roku:</p> <ul style="list-style-type: none"> – UCHWAŁA NR LI/637/2023 RADY GMINY SZEMUD z dnia 10 listopada 2023 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębów geodezyjnych: Zęblewo i Będargowo, gmina Szemud <p>Uchwalony MPZP nie uwzględnia szczególnych zapisów dotyczących korzystania z OZE.</p>	
Promowanie odnawialnych źródeł energii	Gmina Szemud	W ramach edukacji ekologicznej, którą opisano w zadaniu „Kampanie edukacyjno-informacyjne w szkołach na temat niskiej emisji”			

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	Koszty (jeśli podano)	Opis	Koszty (jeśli podano)
Prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa w kierunku zrównoważonych wzorów konsumpcji oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Gmina Szemud	W ramach edukacji ekologicznej, którą opisano w zadaniu „Kampanie edukacyjno-informacyjne w szkołach na temat niskiej emisji”			

Źródło: opracowanie własne

3.2 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z POPRAWĄ KLIMATU AKUSTYCZNEGO

Tabela 13 zawiera sposób realizacji zadań wymienionych w harmonogramie realizacyjnym Programu ochrony środowiska związanych z poprawą klimatu akustycznego i ochroną mieszkańców Gminy przed nadmiernym hałasem.

Tabela 13. Stopień realizacji zadań związanych z poprawą klimatu akustycznego

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	koszty (jeśli podano)	Opis	koszty (jeśli podano)
Budowa, przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych	Gmina Szemud, Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego	Opisano w zadaniu „Budowa oraz modernizacja dróg na terenie Gminy Szemud”.			
Równanie dróg gminnych					

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	koszty (jeśli podano)	Opis	koszty (jeśli podano)
	z siedzibą w Wejherowie, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku				
Ograniczenia hałasu drogowego poprzez: rozwój zintegrowanego transportu publicznego wraz z zakupem niskoemisyjnych autobusów, rozwój transportu rowerowego, budowę zintegrowanego systemu zarządzania ruchem drogowym, budowę zabezpieczeń przeciwhałasowych	Gmina Szemud	Dotacja celowa przekazana na zadania bieżące realizowane na podstawie porozumień (umów) między jednostkami samorządu terytorialnego (świadczenie usług komunikacji miejskiej na terenie administracyjnym Gminy Szemud (Dobrzewino, Bojano, Koleczkowo oraz weekendy Kielno - linia 191 oraz na trasie Gdynia Tesco-Szemud i z powrotem – linia 193) przez ZKM Gdynia)	1 019 979,00 zł	Dotacja celowa przekazana na zadania bieżące realizowane na podstawie porozumień (umów) między jednostkami samorządu terytorialnego [dotacja dla Miasta Gdynia w zakresie świadczenia usług komunikacji miejskiej na terenie administracyjnym Gminy Szemud (Dobrzewino, Bojano, Koleczkowo oraz weekendy Kielno - linia 191 oraz na trasie Gdynia Tesco-Szemud i z powrotem – linia 193) przez ZKM Gdynia]	1 312 180,00 zł
		Inwestycje związane z rozwojem transportu rowerowego opisano w zadaniu „Rozwój infrastruktury rowerowej”.			
Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenia emisji hałasu do środowiska oraz zmniejszenie	Gmina Szemud	Kwalifikacja terenów w MPZP w zakresie przestrzegania dopuszczalnych poziomów hałasu – zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska.	koszty administracyjne	Kwalifikacja terenów w MPZP w zakresie przestrzegania dopuszczalnych poziomów hałasu – zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska.	koszty administracyjne

Zadanie	Podmiot realizujący zadanie/źródło informacji	Realizacja w 2022 roku		Realizacja w 2023 roku	
		Opis	koszty (jeśli podano)	Opis	koszty (jeśli podano)
narażenia mieszkańców na hałas					
Monitoring hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	-		Przeprowadzono pomiary hałasu drogowego w ramach „ANALIZY POREALIZACYJNEJ DLA DROGI EKSPRESOWEJ S6 ŁĘBORK (WRAZ Z OBWODNICĄ ŁĘBORKA) – OBWODNICA TRÓJMIASTA ODCINEK BOŻEPOLE WIELKIE – GDYNIA WIELKI KACK” – opis w rozdziale 2.2 ZAGROŻENIA HAŁASEM.	
Monitoring hałasu komunikacyjnego i przemysłowego – ciąg dalszy	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu	Przeprowadzono jedną kontrolę hałasu przemysłowego w roku 2022 – w zakładzie „B & A SIEWIERT” Sp. j., podczas której stwierdzono naruszenie.		-	
Edukacja w zakresie szkodliwości hałasu i promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu	nie realizowano, nie było takiej potrzeby				
Redukcja hałasu przemysłowego poprzez stosowanie rozwiązań technicznych: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Ekrany akustyczne wybudowane w 2022 r. w ramach realizacji inwestycji: Budowa drogi ekspresowej S6 Stupsk-Gdańsk na odcinku Bożepole Wielkie – początek Obwodnicy Trójmiasta. Zadanie 3: Węzeł Szemud (bez węzła) - Węzeł Gdynia Wielki Kack (z węzłem) na terenie Gminy Szemud.	Brak jest możliwości wydzielenia kosztów przeznaczonych na ich realizację (informacja przekazana od GDKiA)	-	-

Źródło: opracowanie własne

3.3 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE UTRZYMANIEM DOTYCHCZASOWEGO STANU BRAKU ZAGROŻEŃ PONADNORMATYWNYM PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM

Dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne przewidziano do realizacji następujące zadania:

- a) Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych,
- b) Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne,
- c) Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM,
- d) Organizacja akcji i kampanii społecznych, ukierunkowanych na zwiększenie świadomości w zakresie emisji pól elektromagnetycznych oraz propagujących mądre sposoby korzystania z urządzeń oraz środki ochrony przed polami elektromagnetycznymi.

OPIS REALIZACJI CELU EKOLOGICZNEGO W LATACH 2022-2023

Odnosząc się do zadania pn. „prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych” było ono realizowane w okresie sprawozdawczym. W tabeli 3 przedstawiono wyniki okresowych pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w latach 2022-2023 w ramach stałej sieci monitoringu i monitoringu badawczego dla punktów pomiarowych zlokalizowanych w Gminie Szemud. Przedstawiony w tabeli 3 wynik oznacza, że w 2022 roku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu. W 2023 roku pomiarów na terenie Gminy Szemud nie prowadzono.

Wydział Środowiska Starostwa Powiatowego w Wejherowie prowadzi ewidencję źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu, w tym na terenie Gminy Szemud. Rejestr ten jest rejestrem wewnętrznym. Wszelkie informacje na temat zmian danych, wielkości emisji są udostępniane na stronie powiatu Wejherowskiego – w Biuletynie Informacji Publicznej w zakładce „Informacja o instalacjach wytwarzających pola elektromagnetyczne” – informacje te są ogólnodostępne. Ponadto istnieje rejestr <https://si2pem.gov.pl/>, na którym umieszczane są wszystkie instalacje w powiecie, w tym w na terenie gminy Szemud – rejestr ten jest ogólnodostępny.

W latach 2022-2023 Wydział Środowiska Starostwa Powiatowego w Wejherowie przyjął łącznie 10 zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne. W tym w roku 2022 łącznie 2 instalacje, natomiast w roku 2023 łącznie 8. Wszystkie zgłoszenia są na bieżąco weryfikowane pod względem lokalizacji czy poprawności użytkowania.

Kampanii społecznych i akcji ukierunkowanych m.in. na zwiększenie świadomości w zakresie emisji pól elektromagnetycznych nie prowadzono z uwagi, iż nie było takiej potrzeby. Zagrożenie ze strony ponadnormatywnym poziomem pól elektromagnetycznych praktycznie nie istnieje.

3.4 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE PRZYWRÓCENIEM CZYSTOŚCI WODY I ZAPEWNIENIEM BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOWODZIOWEGO

Dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami przewidziano do realizacji następujące zadania:

- a) Realizacja Aktualizacji Programu wodnośrodowiskowego kraju tj. działań zmierzających do poprawy i utrzymania dobrego stanu wód,
- b) Monitoring wód,
- c) Realizacja inwestycji mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowy lub modernizacji urządzeń i sieci wodociągowych.

OPIS REALIZACJI CELU EKOLOGICZNEGO W LATACH 2022-2023

Odnosząc się do zadania pn. „Realizacja Aktualizacji Programu wodnośrodowiskowego kraju tj. działań zmierzających do poprawy i utrzymania dobrego stanu wód” od Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku pismem z dnia 25 czerwca 2024 roku (znak: G.RPU.502.96.2024) uzyskano informację, że na terenie Nadzoru Wodnego w Kartuzach w latach 2022-2023 przeprowadzone zostały następujące prace:

- w roku 2022: przeprowadzono prace utrzymaniowe na rzece Orzechowianka w km 0+000 – 1+824 (1,8 km), polegające na wykoszeniu roślinności z dna i skarp cieku, za kwotę 6894,72 zł oraz rzece Mulk w km 0+000 – 2+142 (2,1 km), polegające na wykoszeniu roślinności ze skarp, mechanicznym hakowaniu roślinności z dna, wycięciu lokalnie rosnących krzewów, za kwotę 29734,56 zł,
- w roku 2023: przeprowadzono prace utrzymaniowe na rzece Mulk w km 0+000 – 2+142 (2,1 km), polegające na wykoszeniu roślinności z dna i skarp cieku, za kwotę 12654,79 zł.

Ponadto, zgodnie z informacją w piśmie z dnia 25 czerwca 2024 roku jednostka nie podejmowała działań inwestycyjnych oraz planistycznych w zakresie ochrony środowiska, poprawy stanu urządzeń wodnych, ochrony przeciwpowodziowej, ochrony przed suszą na terenie Gminy Szemud.

Wyniki monitoringu wód zostały przedstawione w rozdziale 2.4 JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH. GPK Szemud Sp. z o. o. za pośrednictwem akredytowanego laboratorium prowadzonego przez CENTRUM BADAŃ I DOZORU GÓRNICHTWA PODZIEMNEGO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, dokonuje również regularnych badań wody, która dostarczana jest do odbiorców na terenie Gminy Szemud.

Zrealizowane inwestycje mające na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia opisano szczegółowo w rozdziale 3.5 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z RACJONALNĄ GOSPODARKĄ WODNO-ŚCIEKOWĄ.

3.5 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z RACJONALNĄ GOSPODARKĄ WODNO-ŚCIEKOWĄ

Dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa przewidziano do realizacji następujące zadania:

- a) Budowa i rozbudowa sieci wodociągowej,
- b) Budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody,
- c) Ograniczanie strat wody,
- d) Rozbudowa systemów monitoringu i oceny jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- e) Ograniczanie emisji do wód,
- f) Wspieranie dobrych praktyk stosowanych w rolnictwie,
- g) Budowa i rozbudowa zbiorczych systemów zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych,
- h) Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie Gminy Szemud w: Bojanie, Koleczkowie i Dobrzewinie" etap IV,
- i) Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych,
- j) Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Wpisane do Harmonogramu realizacyjnego POŚ zadanie pn. „Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie Gminy Szemud w: Bojanie, Koleczkowie i Dobrzewinie" etap IV” zostało zrealizowane we wcześniejszych latach.

Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu pismem z dnia 11 lipca 2024 roku (znak: DS.070.86.2023) w odpowiedzi na pismo o podejmowanych działaniach w zakresie wspierania dobrych praktyk stosowanych w rolnictwie udzielił następującej informacji:

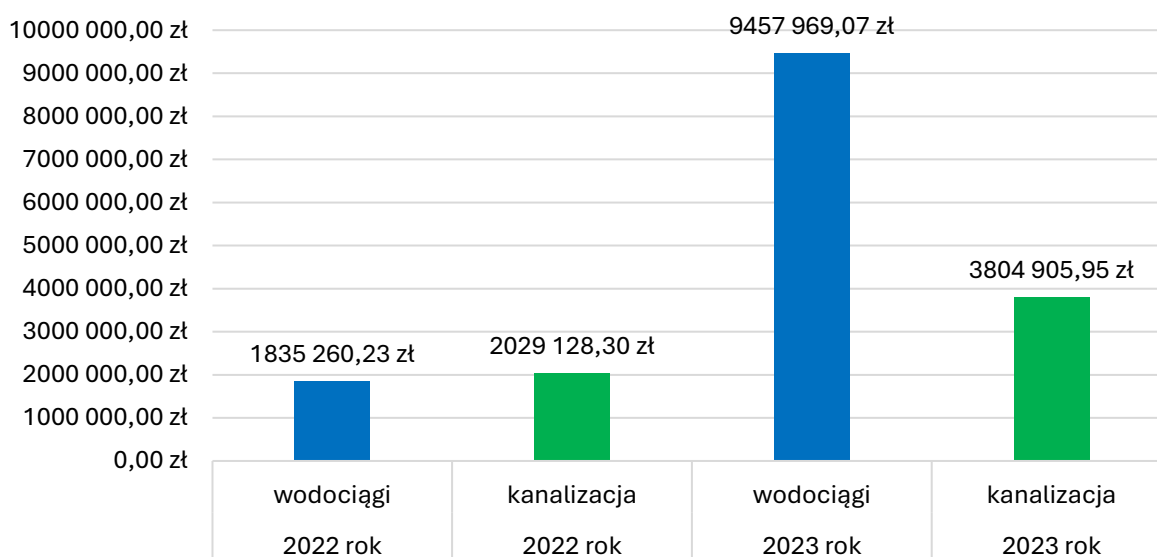
- 2022 r.: 1 pokaz w zakresie Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych w gospodarstwie rolnym – 6 uczestników,
- 2023 r.: 2 szkolenia w zakresie Zalecenia zawarte w zbiorze zaleceń dobrej praktyki rolniczej, o którym mowa w art. 103 ust. 1 ustawy Prawo wodne – 50 uczestników,
- 2022 i 2023 r.: porady indywidualne i informacje zgodnie z zapotrzebowaniem – głównie w zakresie dostosowania do zmian klimatycznych oraz ochrony wód i powietrza (uwzględniając wymagania ramowej dyrektywy wodnej, dyrektywy azotanowej, dyrektywy NEC, aktualnych inicjatyw Zielonego Ładu).

Gmina Szemud nie dofinansowuje budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków np. oczyszczalni przydomowych. Gmina koncentruje się na objęciu zbiorczą siecią kanalizacyjną jak największej liczby mieszkańców poprzez budowę nowej infrastruktury kanalizacyjnej (zrealizowane zadania zawarte są w tabeli 14).

Kontrola i inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych realizowana jest jako zadanie ciągłe czego odzwierciedlenia należy doszukiwać się w art. 5a i 5aa ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Referat Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska funkcjonujący w strukturze Urzędu Gminy Szemud dokonuje weryfikacji posiadanych zbiorników, umów i dowodów uiszczania opłat za usługi związane z odbiorem nieczystości ciekłych czy osadów z przydomowych oczyszczalni ścieków. W przypadku nieprawidłowości ustalane są terminy do ponownej kontroli, która weryfikują wykonanie zobowiązań. Ponadto Gmina Szemud

należy do Związku Międzygminnego DOLINA REDY I CHYLONKI, której powierzono m.in. zadanie związane z ewidencją zbiorników bezodpływowych/przydomowych oczyszczalni ścieków i przygotowywaniem sprawozdania, o którym mowa w art. Art.. 3 ust. 5 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Wszystkie zrealizowane przez Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Szemud Sp. z o.o. w latach 2022-2023 inwestycje wodociągowo-kanalizacyjne zebrano w tabeli 14. Na wykresie 13 podsumowano poniesione koszty.



Wykres 13 Koszty poniesione przez Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Szemud Sp. z o.o. w latach 2022-2023 na inwestycje wodociągowo-kanalizacyjne realizowane na terenie Gminy Szemud

Źródło: GPK Szemud Spółka z o.o.

Tabela 14. Zrealizowane w latach 2022-2023 przez Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Szemud Sp. z o.o. inwestycje wodociągowo-kanalizacyjne

L.p.	Rok	Obszar inwestycji	Nazwa zadania	Poniesione koszty
1	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa Koleczkowo ul. Kieleńska	50 211,23 zł
2	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa obręb Koleczkowo	15 298,88 zł
3	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa Koleczkowo ul. Wysoka o średnicy DN 90 o długości 118mb	113 699,88 zł
4	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa w obrębie Szemud i Donimierz o śr. DN 160 o dług. 304mb;	428 542,42 zł
5	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa obręb Dobrzewino 90 mm PE	5 613,29 zł
6	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 PE obręb Rębiska	6 339,21 zł
7	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm PE obręb Rębiska	4 299,76 zł
8	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE obręb Łebno na działkach 92/1,93,94/3,94/4	2 943,81 zł
9	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE w obrębie Bojano na działkach 538/18,538/19	4 827,45 zł
10	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa Przetoczyno ul. Stolarska, Bednarska, Wygodna	42 683,40 zł
11	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE Łebno na działkach 169/1,169/6,150,165/7,165/6	4 257,98 zł
12	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa w miejscowości Łebno ul. Kartuska o śr. DN90 o dług.247 m.b.	78 383,85 zł
13	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa na działkach 84/39, 84/70	23 824,31 zł
14	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90mm PE na działkach 71;115;481/3; 482/6; 482/13	11 990,53 zł
15	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm PE	34 335,00 zł
16	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 110 mm PE obręb Jeleńska Huta	70 487,24 zł
17	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa na działkach 222, 223/6	13 736,99 zł
18	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm obręb Dobrzewino	27 479,45 zł
19	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE Łebno na działkach 169/1,169/6,150,165/7,165/6	23 489,88 zł
20	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 110 PE obręb Dobrzewino	19 183,68 zł
21	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa obręb Koleczkowo	59 155,70 zł
22	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa obręb Dobrzewino 90 mm PE	30 826,35 zł
23	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm PE obręb Rębiska	23 290,38 zł
24	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE obręb Łebno na działkach 92/1,93,94/3,94/4	16 166,39 zł
25	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE w obrębie Bojano na działkach 538/18,538/19	25 786,61 zł
26	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 PE obręb Rębiska	33 707,21 zł
27	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 110 mm PE na działce 206/9 Leśno	27 302,38 zł
28	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90mm PE Jeleńska Huta na działkach 28/17,28/18,28/20,28/23,	41 428,54 zł
29	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 PE na działkach 248/11,251/20,339 Koleczkowo	33 831,85 zł
30	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 110 mm PE na działkach 67/6,67/7,67/20 Łebińska Huta	46 185,72 zł
31	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa Częstkowo na działkach 103/2,106/2,109/3,109/7	154 441,71 zł
32	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE Kowalewo na działkach 10/42	44 916,84 zł

L.p.	Rok	Obszar inwestycji	Nazwa zadania	Poniesione koszty
33	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm PE Szemud na działkach 385/28,294/2,872/3,881/6	32 215,57 zł
34	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm PE Koleczkowo	20 693,97 zł
35	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 PE Kowalewo na działkach 50/39,50/40	35 135,47 zł
36	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm Donimierz na działkach 369/12,522/6,366,365/3	57 340,80 zł
37	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm PE Kamień na działce 399/24	8 253,75 zł
38	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE Szemud na działce 392/18	25 017,28 zł
39	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa Łebno ul. Przyjazna DN 110 o dt. 826 m	55 443,16 zł
40	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 110 mm w obrębie Przetoczyno na działkach 414/5,421/4,80/11	3 632,22 zł
41	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 110 mm w obrębie Przetoczyno na działkach 414/5,421/4,80/11	640,98 zł
42	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa na działkach 222, 223/6	2 559,69 zł
43	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa na działkach 84/39, 84/70	3 250,00 zł
44	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90mm PE na działkach 71;115;481/3; 482/6; 482/13	2 183,41 zł
45	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm PE	6 710,42 zł
46	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm obręb Dobrzewino	5 532,77 zł
47	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 110 mm PE obręb Jeleńska Huta	13 134,27 zł
48	2022	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 110 PE obręb Dobrzewino	3 493,23 zł
49	2022	WODOCIĄGI	Przepompownia wody w Przetoczynie	41 355,32 zł
50	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna Koleczkowo ul. Kieleńska	138 248,02 zł
51	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna Szemud ul. Moczydła; ul. Zielone Wzgórze	144 867,06 zł
52	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna w obrębie Szemud i Donimierz	1 042 654,60 zł
53	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna obręb Dobrzewino DN 200 PVC na działkach 365/105,365/108,365	6 124,63 zł
54	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna Szemud ul. Subistawa,Świętopełka, Mściwoja	512 074,22 zł
55	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna na działce 84/39; 84/70	16 055,40 zł
56	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna obręb Dobrzewino DN 200 PVC na działkach 365/105,365/108,365	33 634,42 zł
57	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna DN 200 mm PVC Koleczkowo na działkach 473/21, 24/58,12/14	7 321,14 zł
58	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna gmina Szemud Karczemki ul. Przyleśna o dt. 496m	46 085,48 zł
59	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna gmina Żukowo Chwaszczyno ul. Tuchomska, Ceynowy o dt. 139m	52 042,17 zł
60	2022	KANALIZACJA	Oczyszczalnia ścieków w Kielnie	15 320,00 zł
61	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna DN 200 mm PVC Koleczkowo na działkach 473/21, 24/58,12/14	30,30 zł
62	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna Kielno	10 420,00 zł
63	2022	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna na działce 84/39; 84/70	4 250,86 zł
64	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa na działkach 21/2,21/55,100 Koleczkowo	22 555,56 zł
65	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa w obrębie Kielno na działkach 329/132,329/9	38 420,89 zł

L.p.	Rok	Obszar inwestycji	Nazwa zadania	Poniesione koszty
66	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa obręb Zęblewo na działkach 167/1, obręb Łebno na działkach 17/7	23 889,08 zł
67	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa Dobrzewino na działkach 215/36,215/106-215/123,	69 100,16 zł
68	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa Dobrzewino na działkach 215/36,215/46,215/44,215/45	16 267,95 zł
69	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE Dobrzewino 268/6,268/1,267/423/26,423/12	31 696,72 zł
70	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 110mm PE obręb Bojano na działkach 547.546/39,546/11	108 586,70 zł
71	2023	WODOCIĄGI	Ujęcie wody w Częstkowiu wraz z przynależną siecią	60 401,89 zł
72	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 PE na działkach 410/4 Donimierz	19 011,35 zł
73	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm PE na działce Przetoczyno 205/31	11 746,34 zł
74	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa na działkach Bojano 579/1,579/2,579/3,493/47,493/29,493/37,	45 834,80 zł
75	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa na działkach Szemud 548/15,548/14,548/13,548/12	25 435,08 zł
76	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 110 mm PE Donimierz na działkach 332/2,332/3,333/4	89 286,97 zł
77	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa obręb Grabowiec na działkach 51/1,54/12,54/79,54/57,50/6	73 654,06 zł
78	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm PE obręb Dobrzewino na działkach 751/1,75/2	17 530,06 zł
79	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE obręb Kamień na działkach 190/16,190/39	33 691,83 zł
80	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE obręb Donimierz na działkach 146/9,146/21,144/10,	82 640,90 zł
81	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa obręb Warzno 110 mm PE na działkach 272/5,264	43 328,65 zł
82	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 110 mm PE obręb Warzno na działkach 315/134,315/8,315/13,	183 898,71 zł
83	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa obręb Dobrzewino na działkach 113/11,287/30,287/59,	19 878,98 zł
84	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 mm PE obręb Szemud na działkach 587/5,587/7,587/8,587/9,	27 129,94 zł
85	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa DN 90 PE obręb Łebno na działkach 413/1,413/2,413/3,385	46 131,82 zł
86	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 90 mm PE w obrębie Koleczkowo na działkach 71/14,71/15,72/3	16 273,03 zł
87	2023	WODOCIĄGI	Ujęcie wody w Szemudzkiej Hucie	1 946 683,93 zł
88	2023	WODOCIĄGI	Ujęcie wody w Łebnie wraz z przynależną siecią	856 470,59 zł
89	2023	WODOCIĄGI	Ujęcie wody w Będargowie wraz z przynależną siecią	400 002,42 zł
90	2023	WODOCIĄGI	Ujęcie wody w Szemudzie wraz z przynależną siecią	2 657 220,95 zł
91	2023	WODOCIĄGI	Ujęcie wody w Leśnie	1 735 310,65 zł
92	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa 110 mm PE Leśno na działce 206/23	36 834,96 zł
93	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa Donimierz i Szemud DN 160-90 dt. 1750 mb	615 505,17 zł
94	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa w Szemudzkiej Hucie ul. Radosna na działce 631/8	22 462,43 zł
95	2023	WODOCIĄGI	Sieć wodociągowa Rębiska ul. Wzgórze	81 086,50 zł
96	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna na działkach 21/2,21/55/100 Koleczkowo	27 784,29 zł
97	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna Dobrzewino na działkach 215/36,215/106	161 423,49 zł
98	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna Dobrzewino na działkach 215/36,215/59,215/84,215/84,	24 156,02 zł

L.p.	Rok	Obszar inwestycji	Nazwa zadania	Poniesione koszty
99	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna Dobrzewino na działkach 199/13,199/12,199/20,200,201/7	78 168,71 zł
100	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna DN 200 PVC na działkach 272/1,269/2,546/5,546/7,546/14,546/39	250 620,60 zł
101	2023	KANALIZACJA	Przepompownia ścieków PK-27 Kielno ul. Kaszubska	28 329,64 zł
102	2023	KANALIZACJA	Przepompownia ścieków PK-29 Kielno ul. Różana	17 140,73 zł
103	2023	KANALIZACJA	Przepompownia ścieków PS-4 Szemud ul. Wejherowska	16 193,94 zł
104	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna 200 mm PVC na działce 234/1 Bojano	32 606,19 zł
105	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna na działkach Bojano 579/1,579/2,579/3,493/47,493/29,493/37,	49 863,94 zł
106	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna obręb Bojano na działkach 370/16, Dobrzewino 75/1, 75/2	34 581,23 zł
107	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna obręb Dobrzewino na działkach 113/11,287/30,287/59,287/60,	29 939,25 zł
108	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacji sanitarnej i Przepompownia Ścieków Donimierz ul. Folwarczna	2 706 163,35 zł
109	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacji sanitarnej Rębiska ul. Wzgórze DN 200-160 o dł. 670mb	246 145,68 zł
110	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacyjna DN 200 mm PVC Bojano na działkach 538/18,153/29,147	76 274,47 zł
111	2023	KANALIZACJA	Sieć kanalizacji sanitarnej DN 200 PVC na działce 205/54 obręb Dobrzewino	25 514,42 zł
SUMA	2022		WODOCIĄGI	1 835 260,23 zł
			KANALIZACJA	2 029 128,30 zł
	2023		WODOCIĄGI	9 457 969,07 zł
			KANALIZACJA	3 804 905,95 zł

Źródło: opracowanie własne

3.6 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z OPTYMALIZACJĄ I RACJONALNYM GOSPODAROWANIEM ZASOBAMI KOPALIN ZE ZŁÓŻ

Zadania przewidziane do realizacji w ramach tego celu ekologicznego to:

- a) Uwzględnianie złóż w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,
- b) Kontrola działalności górniczej.

OPIS REALIZACJI CELU EKOLOGICZNEGO W LATACH 2022-2023

W MPZP dla fragmentów obrębu geodezyjnego Bojano, Dobrzewino, Donimierz, Szemud, gmina Szemud, Obszary A, B, C, D, E1, E2, F, G, H (Uchwała nr XL/536/2022 Rady Gminy Szemud z dnia 30 listopada 2022 r.) uwzględniono złoża perspektywiczne oznaczając je w granicach planu. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy w okresie sprawozdawczym nie aktualizowano.

Jak wspomniano wcześniej, zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze organami administracji geologicznej są: minister właściwy do spraw środowiska, marszałkowie województw oraz starostowie. Do zadań organów administracji geologicznej należy podejmowanie rozstrzygnięć oraz wykonywanie innych czynności niezbędnych do przestrzegania i stosowania ustawy – Prawo geologiczne i górnicze, w tym udzielanie koncesji na wydobywanie kopalin, decyzji dotyczących rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych oraz prowadzenie kontroli i nadzoru nad działalnością górniczą.

Zgodnie z informacją przekazaną od Starostwa Powiatowego w Wejherowie w latach 2022-2023 wydano następujące decyzje dotyczące rekultywacji terenów położonych na obszarze gminy Szemud:

1. Decyzja Starosty Wejherowskiego nr OS-322/2023 z dnia 02 listopada 2023 r., ustalająca stopień utraty wartości użytkowej gruntów obejmujących złożo „GŁAZICA” oraz ustanowionego w związku z eksploatacją obszaru i terenu górniczego „GŁAZICA I” na terenie nieruchomości o nr 104/26, 104/21, 104/30, 104/24, 14/8, 105/1, 15/24, 104/9, 95/8, 13/4, 13/3 obr. Głazica, a także nr 831/15 i 831/17, obr. Szemud, gm. Szemud, pow. wejherowski. Ponadto, ustalono osobę obowiązującą do rekultywacji gruntów oraz kierunek (rolny) i termin jej wykonania,
2. Decyzja Starosty Wejherowskiego nr OS-120/2023 z dnia 11maja 2023 r., ustalająca stopień utraty wartości użytkowej gruntów obejmujących złożo „PRZETOCZYNO” na terenie nieruchomości o nr 94/2, obr. Przetoczyno, gm. Szemud, pow. wejherowski. Ponadto, ustalono osobę obowiązującą do rekultywacji gruntów oraz kierunek (rolny) i termin jej wykonania.

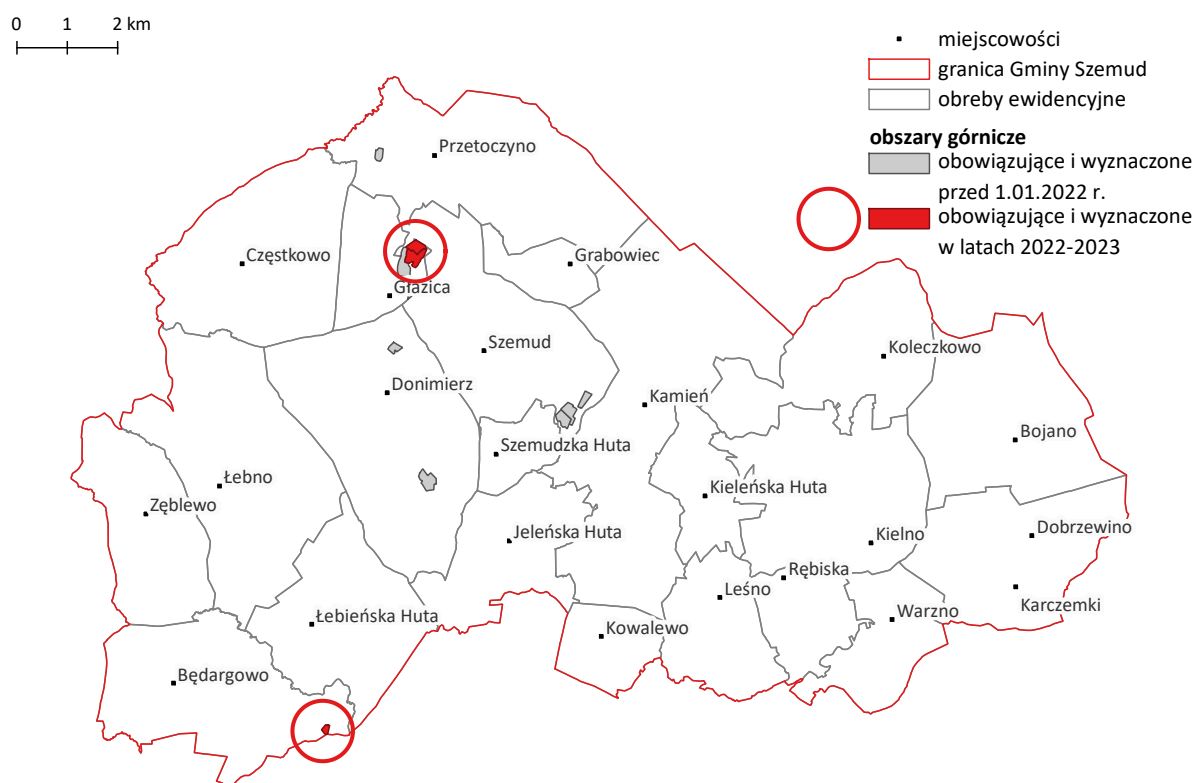
Aktualnie, na obszarze Gminy obowiązują 11 decyzji dotyczących utworzenia obszaru górniczego. Obszar górniczy eksploatowanego złoża to przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego

magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów, podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji.

Wydane w latach 2022-2023 decyzje dotyczące utworzenia obszaru górniczego obejmują:

- złożę Głazica IVD – decyzja Marszałka Województwa Pomorskiego, znak: DROŚ-G.7422.2.43.2021, data wyznaczenia obszaru górniczego: 20.05.2022 r., ważna do 31.12.2052 roku,
- złożę Głazica IIID – decyzja Marszałka Województwa Pomorskiego, znak: DROŚ-G.7422.2.27.2022, data wyznaczenia obszaru górniczego: 27.10.2022 r., ważna do 31.12.2050 roku,
- złożę Będargowo – decyzja Marszałka Województwa Pomorskiego, znak: 2/2023, data wyznaczenia obszaru górniczego: 12.04.2023 r., ważna do 31.12.2041 roku.

Lokalizację obszarów górniczych prezentuje rysunek 23.



Rysunek 23 Obszary górnicze w Gminie Szemud

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - PIB, opracowanie własne

3.7 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z PRZYWRÓCENIEM I UTRZYMANIEM DOBREGO STANU GLEB

Dla obszaru interwencji „gleby” przewidziano do realizacji pięć zadań:

- a) Ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych, komunikacyjnych i komunalnych: inwestycje w nowe technologie lub modernizacja już istniejących np. składowiska odpadów, systemy zbiorczego i indywidualnego zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych, PSZOK, środki transportu,

- b) Ograniczenie uciążliwości rolnictwa: prowadzenie zrównoważonej produkcji rolniczej, stosowanie płodozmianu i zasad integrowanej ochrony roślin, minimalizacja zmian krajobrazu naturalnego, zwiększenie udziału catorocznej pokrywy roślinnej na powierzchni gleby,
- c) Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych,
- d) Edukacja ekologiczna - prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie prawidłowego użytkowania zasobów środowiska, propagowanie dobrych praktyk rolniczych,
- e) Stosowanie tzw. „dobrych praktyk rolniczych”.

OPIS REALIZACJI CELU EKOLOGICZNEGO W LATACH 2022-2023

W zakresie realizacji zadania pn. „ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych, komunikacyjnych i komunalnych: inwestycje w nowe technologie lub modernizacja już istniejących np. składowiska odpadów, systemy zbiorczego i indywidualnego zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych, PSZOK, środki transportu” należy wyjaśnić, że na terenie Gminy brak jest składowisk odpadów, w które należałoby inwestować. Na terenie nie ma również możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Odpady zmieszane (20 03 01) pochodzące z terenu Gminy Szemud są kierowane do instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w miejscowości Łęczycze, w gminie Łęczycze (powiat wejherowski) i tam poddawane przetworzeniu w procesach odzysku R12. Odpady ulegające biodegradacji oraz odpady zebrane selektywnie również są w całości przetwarzane, w różnych procesach (np. R12, D5, R4, itd.) w instalacjach zlokalizowanych poza Gminą. Inwestycje wodociągowo-kanalizacyjne opisano w rozdziale 3.5 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z RACJONALNĄ GOSPODARKĄ WODNO-ŚCIEKOWĄ. Likwidacją dzikich wysypisk oraz oczyszczaniem terenów z terenu Gminy Szemud w latach 2022-2023 zajmowała się firma Stachtrans, z kolei odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości firma Sanipor. Środki na rozbudowę punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych zostały przeniesione do budżetu na 2024 rok.

W ramach ograniczania uciążliwości rolnictwa Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu pismem z dnia 11 lipca 2024 roku (znak: DS.070.86.2023) udzielił informacji, że w latach 2022-2023 udzielał porad indywidualnych i informacji zgodnie z zapotrzebowaniem – głównie w zakresie technologii produkcji rolnej z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska i klimatu.

Wykaz decyzji dotyczących rekultywacji terenów położonych na obszarze gminy Szemud wymieniono w rozdziale 3.6 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z OPTYMALIZACJĄ I RACJONALNYM GOSPODAROWANIEM ZASOBAMI KOPALIN ZE ZŁÓŻ.

Edukację ekologiczną w zakresie dobrych praktyk rolniczych również opisano już wcześniej w rozdziale 3.5 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z RACJONALNĄ GOSPODARKĄ WODNO-ŚCIEKOWĄ.

3.8 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z RACJONALNĄ GOSPODARKĄ ODPADAMI

Dla obszaru interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” w zakresie celu racjonalnego gospodarowania odpadami przewidziano do realizacji następujące zadania:

- a) Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prawidłowego postępowania z wytworzonymi odpadami tj. ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, świadomego wyboru produktów i możliwości wielokrotnego ich użycia oraz właściwej segregacji odpadów,
- b) Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- c) Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Szemud,
- d) Usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Poniżej przedstawiono sposób realizacji wymienionych w Programie ochrony środowiska zadań w latach 2022-2023.

EDUKACJA EKOLOGICZNA

W latach 2022-2023 Gmina przeprowadziła szereg działań w ramach zadania Edukacja ekologiczna skierowanych do mieszkańców i gości Gminy Szemud. Edukacja realizowana była w ramach akcji i inicjatyw proekologicznych, a także w ramach bieżącej pracy – poszerzania świadomości interesantów w załatwianiu ich spraw. Przykładowo, każdorazowo Gmina Szemud przy przyjmowaniu deklaracji w sprawie odpadów komunalnych nowym mieszkańcom jak i stałym mieszkańcom wręcza ulotki otrzymane od Urzędu Wojewódzkiego w sprawie smogu i o terminach wejść w życie wymagań uchwały antysmogowej. Dokonuje również czynnie kontroli nieruchomości pod względem prawidłowej hierarchii związanej z odpadami jak i kontroluje czy nie dochodzi do spalania zakazanymi materiałami. Prowadzone są corocznie akcje sprzątnięcia świata przyczyniające się do wzrostu świadomości i odpowiedzialności mieszkańców za otaczające ich środowisko naturalne.

W Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Szemud w zakładce „Gospodarka odpadami” zamieszczone są materiały do pobrania:

- Co segregujemy i w jaki sposób,
- Gospodarka odpadami w Gminie Szemud,
- Odpady BIO,
- Rejestr działalności regulowanej KZG,
- Wykaz przedsiębiorców posiadających zezwolenie na odbiór nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych i z osadników w instalacjach przydomowych oczyszczalni ścieków pochodzących z terenu Gminy Szemud,
- Informacje podlegające ujawnieniu - dotyczące gospodarki odpadami,
- Świadomy konsument - materiały - Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki”.

Na stronie dostępny jest również aktualny harmonogram wywozu odpadów.

Mieszkańcy mogą również korzystać z aplikacji mobilnej Evenio, w której dostępny jest harmonogram wywozu odpadów. Gmina również corocznie dokonuje analizy stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy za rok poprzedni.

ROZWÓJ SYSTEMÓW SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI

Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest naturalną pochodną prowadzonego na obszarze systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Wszystkie odpady ulegające biodegradacji są przetwarzane, a osiągnięte poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2022-2023 przedstawiają się następująco:

- 2022 rok – 7,00%¹⁷,
- 2023 rok – 41,00%.

ODBIÓR I ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW KOMUNALNYCH OD WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI ZAMIESZKAŁYCH NA TERENIE GMINY SZEMUD

Zasady gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Szemud opisano w rozdziale 2.8 GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI. Gmina Szemud nie obejmuje nieruchomości niezamieszkałych zbiorczym systemem odbioru odpadów – zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku w Gminie Szemud - właściciele nieruchomości na których nie zamieszkują mieszkańcy, w tym także właściciele nieruchomości mieszkalno-użytkowych lub użytkowo-mieszkalnych w części użytkowej, zobowiązani są do zawarcia umowy na odbiór odpadów komunalnych powstałych w wyniku ich działalności, z przedsiębiorcą odbierającym odpady komunalne.

USUWANIE AZBESTU

Gmina Szemud aktywnie realizuje „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Szemud”. Dofinansowanie obejmuje koszt utylizacji odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, z którego mogą skorzystać osoby fizyczne, będące właścicielami budynków mieszkalnych, gospodarczych, garażowych oraz użytkownicy ogrodów działkowych zlokalizowanych na terenie Gminy Szemud:

- kwota udzielonych dotacji dla osób fizycznych w ramach programu usuwania azbestu w 2022 roku – 25 766,05 zł,
- kwota udzielonych dotacji dla osób fizycznych w ramach programu usuwania azbestu w 2023 roku – 17 553,20 zł.

¹⁷ od 17 lipca 2020 r., Minister właściwy do spraw klimatu nie określił, w drodze rozporządzenia poziomów, których nie należy przekroczyć w kolejnych latach

3.9 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ KRAJOBRAZU I RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

W zakresie zadań związanych z ochroną krajobrazu i różnorodności biologicznej Gmina Szemud uznała za pomnik przyrody dwa nowe obiekty – dęby szypułkowe – zgodnie z Uchwałą nr XL/528/2022 Rady Gminy Szemud z dnia 30 listopada 2022 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Szemud.

W stosunku do obszarów Natura 2000 zlokalizowanych w Gminie Szemud – Mechowiska Zęblewskie (kod obszaru: PLH220075) oraz Pełcznica (kod obszaru: PLH220020) – podjęto następujące akty prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 18 lutego 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Mechowiska Zęblewskie (PLH220075),
2. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 października 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pełcznica (PLH220020).

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku poinformowała również, że w rejestrach spraw prowadzonych przez tutejszy organ w latach 2022 i 2023 w zakresie „ogłędzin i szacowania szkód wyrządzonych przez zwierzęta oraz ustalenia odszkodowań” nie odnaleziono spraw prowadzonych dla obszarów, znajdujących się w zasięgu Gminy Szemud. Zgodnie z powyższym w latach 2022 i 2023 do tutejszego organu nie zgłoszono szkód wyrządzonych przez bobry lub wilki.

W zakresie zezwoleń na odstępstwa od obowiązujących zakazów ochrony gatunkowej:

- w roku 2022 – RDOŚ w Gdańsku wydał dwie decyzje zezwalające w sprawie odstępstw od zakazów w stosunku do gatunków roślin i grzybów (dla obszaru w zasięgu Gminy Szemud) – tj. dwie decyzje zezwalające na odstępstwa w stosunku do chronionych gatunków porostów oraz jedną decyzję zezwalającą w sprawie odstępstw od zakazów w stosunku do objętych ochroną gatunków zwierząt – tj. decyzja dotyczyła wielokrotnego rozbierania 3 tam bobra europejskiego,
- w roku 2023 – RDOŚ w Gdańsku wydał 4 decyzje zezwalające w sprawie odstępstw od zakazów w stosunku do gatunków roślin i grzybów (dla obszaru w zasięgu Gminy Szemud tj. 3 decyzje zezwalające na odstępstwa w stosunku do chronionych gatunków porostów i 1 decyzję zezwalającą na odstępstwa w stosunku do chronionych gatunków roślin oraz wydał jedną decyzję zezwalającą w sprawie odstępstw od zakazów w stosunku do objętych ochroną gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną ścisłą tj. decyzje dotyczącą sierpówki.

W zakresie zezwoleń na odstępstwa od obowiązujących zakazów dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu gminy Szemud:

- w roku 2022 – RDOŚ w Gdańsku wydał dwie decyzje zezwalające na odstępstwa od obowiązujących zakazów dla Rezerwatu Przyrody Pełcznica, znajdującego się w zasięgu Gminy Szemud. Zezwolenia dotyczyły udzielenia zgody na zorganizowanie zwodów kolarskich oraz imprezy rekreacyjno-sportowej,
- w roku 2023 wydał dwie decyzje zezwalające na odstępstwa od obowiązujących zakazów dla Rezerwatu Przyrody Pełcznica, znajdującego się w zasięgu Gminy

Szemud. Zezwolenia dotyczyły udzielenia zgody na przeprowadzenie badań naukowych oraz zorganizowanie imprezy rekreacyjno-sportowej.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku nie opracowywała dokumentacji planu ochrony oraz planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się w zasięgu Gminy Szemud, nie zlecała ani nie realizowała monitoringów przyrodniczych oraz uzupełnień stanu wiedzy w zasięgu obszarów Natura 2000 znajdujących się w granicach Gminy Szemud. W latach 2022-2023 RDOŚ w Gdańsku nie podejmował również działań związanych z ochroną czynną w zasięgu obszarów Natura 2000 znajdujących się w granicach Gminy Szemud.

Nadleśnictwo Strzebielino poinformowało również w piśmie z dnia 7 czerwca 2024 roku (znak: ZG.0172.13.2024), że nie odnotowano pogorszenia stanu lasów znajdujących się w Gminie Szemud i nie odnotowano nielegalnej wycinki. W 2022 roku w oddz. 238 d Nadleśnictwo ujawniło wyrzucone odpady budowlane, sprawca został ujawniony, uprzątnął odpady i został ukarany grzywną. W latach 2022-2023 nie było potrzeby przeprowadzania działań ochronnych w lasach Gminy Szemud, nie było też na tym terenie zalesień ani działań edukacyjnych, czy zwiększających spoleczną rolę lasów.

Nadleśnictwo Gdańsk pismem z dnia 1 lipca 2024 roku (znak: ZG.0172.20.2024) poinformowało, że jednym z głównych i najbardziej złożonych źródeł zagrożenia w całym Nadleśnictwie Gdańsk (w tym na terenie Gminy Szemud) są czynniki antropogeniczne, na które składają się:

- intensywny ruch rekreacyjny, który miejscami powoduje istotne szkody w środowisku takie jak wydepczyska, erozja zboczy, pożary,
- zaśmiecanie, w wyniku wyrzucania podczas pobytu w lesie odpadów tzw. komunalnych, a także podrzucania odpadów takich jak opony, sprzęt RTV i AGD, gruz, materiały termoizolacyjne oraz odpadów niebezpiecznych (np. pojemników z olejem spalinowym),
- osłabienie drzewostanów w sąsiedztwie dróg w wyniku oddziaływania zanieczyszczeń (sól drogową).

Kolejnymi zagrożeniami są:

- owady, przede wszystkim tzw. szkodniki wtórne, które mogą powodować szkody gospodarcze, głównie w drzewostanach z udziałem sosny oraz świerka,
- grzyby korzeniowe, głównie opieńka oraz huba korzeniowa,

Problem związany z owadami oraz grzybami może narastać w związku ze zmieniającym się klimatem i coraz częściej występującym zjawiskiem suszy. Wspomniana wyżej susza należy do czynników abiotycznych, do których zaliczyć można uszkodzenia w drzewostanie spowodowane również przez wiatr, przymrozki oraz podtopienia.

Część obszarów jest zagrożona w wyniku szkód powodowanych przez zwierzynę. W Nadleśnictwie występują szkody w uprawach i młodnikach powodowane głównie przez sarnę, jelenia oraz dziką, a w ostatnim czasie lokalnie również przez łosia. Zwierzyna płowa zgryza pędy a także zdiera zębami lub porożem korę posadzonych drzew. Dzik najczęściej wyrwa i wydeptuje sadzonki.

Wszystkie Nadleśnictwa na bieżąco sprzątają tereny leśne.

Utrzymaniem dróg i zielenią w Gminie Szemud zajmuje się Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Szemud Sp. z o.o.

3.10 ZREALIZOWANE ZADANIA ZWIĄZANE Z OGRANICZENIEM RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH DLA LUDZI I ŚRODOWISKA ORAZ MINIMALIZACJI ICH SKUTKÓW

W celu eliminacji zagrożenia poważnymi awariami realizowano głównie działania prewencyjne. Wydatki Gminy Szemud na zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i ochrony przeciwpożarowej kształtowały się następująco:

- 2022 rok – 413 121,19 zł,
- 2023 rok – 565 429,45 zł.

Są to głównie wydatki na wypłatę ekwiwalentów na udział w akcjach ratowniczo-gaśniczych, zakup materiałów i wyposażenia czy edukację społeczeństwa (np. w 2023 roku odbył się „Tydzień bezpieczeństwa w Koleczkowie”).

Na terenie Gminy Szemud nie ma zakładów przemysłowych zakwalifikowanych do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) czy zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR), a zgodnie z prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska rejestrem zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii w latach 2022-2023 nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

4 PODSUMOWANIE STOPNIA REALIZACJI ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZEMUD NA LATA 2019-2022 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2026” W LATACH 2022-2023. WNIOSKI KOŃCOWE

Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szemud na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026” za lata 2022-2023 miał na celu weryfikację założonych celów ekologicznych zaplanowanych w strategii polityki ochrony środowiska Gminy Szemud. Dokument ten jest również wypełnieniem ustawowego obowiązku w zakresie sporządzania raportu z wykonania programu ochrony środowiska i obejmuje okres od 1 stycznia 2022 roku do 31 grudnia 2023 r. W dokumencie przedstawiono postępy z wykonania zadań wytyczonych w Programie ochrony środowiska, zarówno w zakresie zadań własnych Gminy jak i zadań

koordynowanych (monitorowanych). Dokument zawiera także ocenę stanu środowiska Gminy Szemud w latach 2022-2023.

Ocena stopnia realizacji założeń programowych dokumentu obejmuje wykaz zrealizowanych zadań służących realizacji celów zawartych w harmonogramie realizacyjnym POŚ oraz ich efekt końcowy w postaci oceny stanu środowiska w latach 2022-2023. Zrealizowane zadania opisano w rozdziale 3 i poszczególnych podrozdziałach.

Pomimo pewnych uogólnień (np. część danych nie jest jeszcze dostępna), należy uznać, że Gmina Szemud jak i inne jednostki włączone w realizację POŚ (np. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, Starostwo Powiatowe w Wejherowie, RZGW w Gdańsku, Nadleśnictwa, Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Gdańsku) realizowały zdecydowaną większość zadań wymienionych w Harmonogramie realizacyjnym POŚ, dlatego ocena końcowa realizacji zadań wytyczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szemud na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026” w latach 2022-2023 jest pozytywna.

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na za pomocą wskaźników świadomości społecznej. W tabeli 16 przedstawiono najważniejsze osiągnięte w latach 2022-2023 wskaźniki realizacji poszczególnych celów ekologicznych zaproponowanych w Harmonogramie realizacyjnym dotychczas obowiązującego Programu ochrony środowiska.

Tabela 15. Osiągnięte wskaźniki realizacji poszczególnych celów ekologicznych zaproponowanych w harmonogramie realizacyjnym „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szemud na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026”

Komponent środowiska	Wskaźnik	Wartość bazowa	Wartość osiągnięta w latach 2022-2023	Ocena za lata 2022-2023, trend zmian
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Liczba zanieczyszczeń, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie pomorskiej (ocena pod kątem zdrowia ludzi)	3 ¹⁸	2 ¹⁹	↑
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Liczba przeprowadzonych pomiarów dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Gminy	0	2 ²⁰	↑

¹⁸ pył PM10, benzo(a)piren, ozon (poziom długoterminowy)

¹⁹ benzo(a)piren, ozon (poziom długoterminowy)

²⁰ pomiary hałasu drogowego w ramach „ANALIZY POREALIZACYJNEJ DLA DROGI EKSPRESOWEJ S6 LĘBORK (WRAZ Z OBWODNICĄ LĘBORKA) – OBWODNICA TRÓJMIASTA ODCINEK BOŻEPOLE WIELKIE – GDYNIA WIELKI KACK” – stwierdzono brak występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dnia, a w porze nocy stwierdzono nieznaczne przekroczenia ok. 0,6 dB, w zakresie emisji hałasu do środowiska przeprowadzono także jedną kontrolę w roku 2022 – w zakładzie „B & A SIEWIERT” Sp. j., podczas której stwierdzono naruszenie

Komponent środowiska	Wskaźnik	Wartość bazowa	Wartość osiągnięta w latach 2022-2023	Ocena za lata 2022-2023, trend zmian
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM	0	0	↔
GOSPODAROWANIE WODAMI	Liczba JCWP o złym stanie ogólnym	3	8 ²¹	↓
	Ilość JCWPd o złym stanie ogólnym	0	0	↔
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	47,2%	56,1% ²²	↑
	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	94,9%	96,7% ²³	↑
	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	246 szt.	174 szt. ²⁴	↑
	Zbiorniki bezodpływowe	2 454 szt.	1 934 szt. ²⁵	↑
ZASOBY GEOLOGICZNE	Miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni	2	11 ²⁶	↓
GLEBY	Powierzchnia nieużytków	451 ha	451 ha	↔
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła	40,9%	obecnie już nie obowiązuje	↑
	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	-	35,00% ²⁷	
	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	3 700 635 kg	2 757 310 kg	↑

²¹ we wcześniejszych latach nie wszystkie JCWP były badane, granice JCWP uległy również modyfikacjom

²² dane wg stanu na koniec 2022 roku, brak danych GUS za 2023 rok

²³ dane wg stanu na koniec 2022 roku, brak danych GUS za 2023 rok

²⁴ dane wg stanu na koniec 2022 roku, brak danych GUS za 2023 rok

²⁵ dane wg stanu na koniec 2022 roku, brak danych GUS za 2023 rok

²⁶ na podstawie Mapy geośrodowiskowej Polski (<https://emgsp.pgi.gov.pl/>)

²⁷ poziom został osiągnięty

Komponent środowiska	Wskaźnik	Wartość bazowa	Wartość osiągnięta w latach 2022-2023	Ocena za lata 2022-2023, trend zmian
ZASOBY PRZYRODNICZE	Obszary chronione ogółem	2 012,5 ha	2 012,47 ha	↔
	Liczba pomników przyrody	8 szt.	11 szt.	↑
	Powierzchnia lasów (lasy ogółem)	3 909,31 ha	3 888,70 ha	↓
	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	4,00 ha	4,00 ha	↔
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Liczba poważnych awarii na terenie gminy	0	0	↔
Objaśnienia:				
	ocena pozytywna			
	ocena negatywna			
↑	trend pozytywny			
↓	trend negatywny			
↔	bez wyraźnych zmian			

Źródło: opracowanie własne

Podsumowując zebrane w tabeli 15 dane należy wskazać, że:

- w ostatnich latach odnotowano wyraźną poprawę jakości powietrza,
- mieszkańcy Gminy mogą być wciąż narażeni na ponadnormatywny poziom hałasu w wybranych miejscach w Gminie Szemud (np. w otoczeniu ruchliwych szlaków komunikacyjnych takich jak droga S6, w zakładach przemysłowych),
- wartości natężenia PEM są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych i dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich lat nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku,
- jakość wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych na terenie Gminy jest generalnie zła i w ostatnich latach nie uległa znaczącej poprawie,
- jakość wód podziemnych jest w dobrym stanie,
- system wodociągowo-kanalizacyjny rozwija się bardzo dynamicznie sprawiając, że coraz większa liczba mieszkańców korzysta sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych w Gminie Szemud odbywa się na podstawie udzielonych koncesji (wydawanych także w latach 2022-2023), niemniej na omawianym obszarze może dochodzić do przypadków nielegalnej eksploatacji surowców (wizje terenowe niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin przeprowadzane były w 2022 roku),
- w kontekście gleb nie odnotowano istotnych zmian,

- system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Szemud funkcjonuje w sposób prawidłowy, a masa wyrobów zawierających azbest systematycznie się zmniejsza (poprzez ich utylizację),
- w okresie sprawozdawczym powołano dwa pomniki przyrody wzbogacając tym samym zasoby przyrodnicze obszaru, z drugiej jednak strony Gmina mierzy się z dynamicznym rozwojem gospodarczym zubażającym te zasoby (np. poprzez zmniejszenie powierzchni lasów),
- w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii na terenie Gminy.

WNIOSKI KOŃCOWE

W okresie sprawozdawczym nie odnotowano istotnego pogorszenia stanu środowiska w Gminie Szemud. Wciąż dużym problemem w skali Gminy jest jednak zła jakość wód powierzchniowych. Z kolei znaczącymi sukcesami odnotowanymi w kilku ostatnich latach jest wyraźna poprawa jakości powietrza oraz zwiększenie poziomu zwodociągowania i skanalizowania obszaru.

Należy również mieć na uwadze, że realizacja założonych w Programie ochrony środowiska zadań nie przekłada się w sposób natychmiastowy na poprawę stanu środowiska naturalnego. Proces ten jest długotrwały i efekty realizacji zadań, które zostały przeprowadzone lub wykonywane są obecnie, mogą być widoczne dopiero w dłuższej perspektywie czasowej. Raport wskazuje jednak, że przyjęte kierunki są słuszne, gdyż nie odnotowano pogorszenia stanu środowiska. Z uwagi na bliską utratę waloru aktualności „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szemud na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026” raport stanowi również cenną informację o stanie środowiska omawianego obszaru, która może być wykorzystana przy tworzeniu aktualizacji Programu, a także stanowić element popularyzacji informacji o stanie środowiska Gminy Szemud.

5 SPIS TABEL

Tabela 1.	Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszanego PM _{2,5}) – strefa pomorska.....	10
Tabela 2.	Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – strefa pomorska	13
Tabela 3.	Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w punktach pomiarowych zlokalizowanych w Gminie Szemud	17
Tabela 4.	Ocena stanu JCWP rzecznych z obszaru Gminy Szemud na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	22
Tabela 5.	Ocena stanu JCWP jeziornych z obszaru Gminy Szemud na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	25
Tabela 6.	Monitoring wód podziemnych w punktach pomiarowych zlokalizowanych najbliżej granic Gminy Szemud	26
Tabela 7.	Eksploatacja złóż zlokalizowanych w Gminie Szemud w latach 2022-2023	33
Tabela 8.	Zestawienie wyników badań gleb z terenu Gminy Szemud w latach 2022-2023	34
Tabela 9.	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości minimalnej dla lat 2022-2026	38
Tabela 10.	Osiągnięte w latach 2022-2023 poziomy składowania odpadów komunalnych	38
Tabela 11.	Osiągnięte w latach 2022-2023 poziomy ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	39
Tabela 12.	Stopień realizacji zadań związanych z poprawą jakości powietrza	46
Tabela 13.	Stopień realizacji zadań związanych z poprawą klimatu akustycznego.....	57
Tabela 14.	Zrealizowane w latach 2022-2023 przez Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Szemud Sp. z o.o. inwestycje wodociągowo-kanalizacyjne.....	64
Tabela 15.	Osiągnięte wskaźniki realizacji poszczególnych celów ekologicznych zaproponowanych w harmonogramie realizacyjnym „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szemud na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026”	76

6 SPIS WYKRESÓW

Wykres 1	Ludność Gminy Szemud w latach 2020-2023.....	7
Wykres 2	Struktura ekonomiczna mieszkańców Gminy na koniec 2022 roku oraz prognoza dla 2040 roku	7
Wykres 3	Wzrost liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w Gminie Szemud w latach 2020-2023.....	8
Wykres 4	Podmioty wg sekcji PKD 2007 w Gminie Szemud w 2023 roku	8
Wykres 5	Przyrost długości eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej) w Gminie Szemud w latach 2020-2023.....	28
Wykres 6	Przyrost długości czynnej sieci kanalizacyjnej w Gminie Szemud w latach 2020-2023.....	30
Wykres 7	Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków (w szt.) w Gminie Szemud w latach 2020-2022.....	31
Wykres 8	Odczyn pH zbadanych w latach 2022-2023 gleb	34
Wykres 9	Wyniki dotyczące potrzeby wapnowania	34
Wykres 10	Zasobność zbadanych gleb w fosfor.....	35
Wykres 11	Zasobność badanych gleb w potas	35
Wykres 12	Zasobność badanych gleb w magnez	35

Wykres 13	Koszty poniesione przez Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Szemud Sp. z o.o. w latach 2022-2023 na inwestycje wodociągowo-kanalizacyjne realizowane na terenie Gminy Szemud	63
-----------	--	----

7 SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1	Położenie Gminy Szemud na tle województwa pomorskiego oraz powiatu wejherowskiego .	6
Rysunek 2	Granice administracyjne Gminy Szemud z lokalizacją wsi sołeckich.....	6
Rysunek 3	Statystyka stężeń BaP średnia roczna [ng/m^3] w gminach powiatu wejherowskiego w 2023 roku	12
Rysunek 4	Główna sieć drogowa Gminy Szemud.....	14
Rysunek 5	Lokalizacja stacji bazowych łączności bezprzewodowej oraz przebieg linii elektroenergetycznych najwyższego napięcia	16
Rysunek 6	Zlewnie JCWP rzecznych na obszarze Gminy Szemud	18
Rysunek 7	Stan/potencjał ekologiczny JCWP rzecznych na terenie Gminy Szemud.....	20
Rysunek 8	Stan chemiczny JCWP rzecznych na terenie Gminy Szemud	21
Rysunek 9	Ocena stanu JCWP rzecznych na terenie Gminy Szemud.....	21
Rysunek 10	JCWP jeziorne i ich zlewnie na obszarze Gminy Szemud	22
Rysunek 11	Stan/potencjał ekologiczny JCWP jeziornych na terenie Gminy Szemud.....	23
Rysunek 12	Stan chemiczny JCWP jeziornych na terenie Gminy Szemud	24
Rysunek 13	Ocena stanu JCWP jeziornych na terenie Gminy Szemud.....	24
Rysunek 14	JCWPd w granicach Gminy Szemud	25
Rysunek 15	Korzystający z sieci wodociągowej (w %) wg stanu na 31.12.2022 r. w gminach powiatu wejherowskiego.....	28
Rysunek 16	Korzystający z sieci kanalizacyjnej (w %) wg stanu na 31.12.2022 r. w gminach powiatu wejherowskiego.....	31
Rysunek 17	Lokalizacja złóż kopalin w Gminie Szemud	32
Rysunek 18	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca (w kg) w gminach powiatu wejherowskiego w 2023 roku	37
Rysunek 19	Obszary Natura 2000 w Gminie Szemud	41
Rysunek 20	Parki krajobrazowe w obrębie Gminy Szemud	42
Rysunek 21	Użytki ekologiczne w Gminie Szemud.....	43
Rysunek 22	Pomniki przyrody w Gminie Szemud.....	44
Rysunek 23	Obszary górnicze w Gminie Szemud.....	69