

Raport z realizacji  
Programu Ochrony Środowiska  
dla Gminy Stolno na lata 2021-2024  
z perspektywą do roku 2028  
**za lata 2021-2022**



**Zamawiający:**

Gmina Stolno  
Stolno 112  
86-212 Stolno

**Wykonawca:**

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska  
ul. Wagrowska 2/207  
61-369 Poznań  
[www.greenkey.pl](http://www.greenkey.pl)

Raport z realizacji  
Programu Ochrony Środowiska  
dla Gminy Stolno na lata 2021-2024  
z perspektywą do roku 2028  
**za lata 2021-2022**

**Właściciel Firmy**

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

**Autorzy opracowania:**

mgr Andrzej Karkowski  
mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	5
1.1.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	5
1.2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
1.3.	POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA.....	5
1.4.	METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU.....	6
1.5.	OBSZAR DLA KTÓREGO SPORZĄDZANY JEST RAPORT.....	6
2.	OCENA ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W LATACH 2021-2022 W OBSZARACH INTERWENCJI PRZEWIDZIANYCH W RAPORTOWANYM PROGRAMIE .....	7
2.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	7
2.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM .....	10
2.3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	14
2.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI .....	15
	2.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE .....	15
	2.4.2. WODY PODZIEMNE .....	18
2.5.	GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA .....	20
	2.5.1. JAKOŚĆ WÓD W SIECI WODOCIĄGOWEJ .....	20
2.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE .....	21
2.7.	GLEBY .....	21
2.8.	GOSPODARKA ODPADAMI .....	25
2.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE.....	28
2.10.	POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE .....	28
3.	ZADANIA ZREALIZOWANE NA TERENIE GMINY STOLNO W OKRESIE OD 1 STYCZNIA 2021 R. DO 31 GRUDNIA 2022 R. ....	30
4.	ANALIZA WYDATKÓW BUDŻETOWYCH GMINY STOLNO W KONTEKŚCIE OCHRONY ŚRODOWISKA.....	38
5.	ANALIZA SPÓJNOŚCI ZADAŃ WYZNACZONYCH DO REALIZACJI W GMINNYM PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z ZADANIAMI WYZNACZONYMI W POWIATOWYM PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA .....	39
6.	OPIS BARIER W REALIZACJI ZADAŃ.....	39
7.	TABELA WSKAŹNIKÓW UWZGLĘDNIONYCH NA POTRZEBY OCENY STOPNIA REALIZACJI ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	40
8.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	44
9.	ZASADY DALSZEGO MONITORINGU.....	46
	SPIS TABEL .....	48
	SPIS RYCIN .....	48

## Wykaz skrótów:

BDL – Bank Danych Lokalnych,  
Dz. U. – Dziennik Ustaw,  
GIOŚ – Główny Inspektor Ochrony Środowiska,  
GUS – Główny Urząd Statystyczny,  
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych,  
JCW – Jednolita Część Wód,  
JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych,  
JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych,  
mpzp – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,  
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,  
N - azot ogólny,  
NH<sub>4</sub> – amon,  
NO<sub>x</sub> - tlenki azotu w spalinach samochodowych,  
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczna – Rolnicza,  
OZE – Odnawialne Źródła Energii,  
PGW Wody Polskie – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
PLB, PLH – krajowe Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków otrzymały kod zaczynający się od liter PLB, gdzie „PL” oznacza że teren znajduje się w Polsce, natomiast „B” po angielsku „birds” oznacza ptaki. Polskie Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk posiadają natomiast kod PLH gdzie „H” po angielsku „habitat” oznacza siedlisko.  
ppk – punkt pomiarowo – kontrolny,  
PPD, PSD – poniżej stanu dobrego (jakość wód powierzchniowych),  
P - fosfor ogólny,  
PM 10 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 μm,  
PM 2,5 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 μm,  
PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska,  
PEM – pola elektromagnetyczne,  
PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,  
POŚ – Program Ochrony Środowiska,  
PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,  
PWIS – Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny,  
r. – rok,  
RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,  
RLM – równoważna liczba mieszkańców,  
RPO – Regionalny Program Operacyjny  
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,  
S.A. – Spółka akcyjna,  
SO<sub>2</sub> – dwutlenek siarki,  
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,  
WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska,  
ZDR – Zakład Dużego Ryzyka,  
ZZR – Zakład Zwiększonego Ryzyka.

## **1. WSTĘP**

### **1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA**

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 realizacji programu ochrony środowiska.

Opracowanie stanowi realizację ustawowego obowiązku w okresie od 1 stycznia 2021 r. do 31 grudnia 2022 r.

Zgodnie z art. 25 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 opracowany raport podlega zamieszczeniu w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Gminy Stolno.

### **1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stolno na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” przyjętego jako Załącznik do Uchwały Nr XXV/175/2020 Rady Gminy Stolno z dnia 30 grudnia 2020 r.

Zakres niezbędnych informacji, jakie zawiera niniejszy raport odpowiada treści przyjętego programu ochrony środowiska, a także uwzględnia dane raportowe z okresu sprawozdawczego. W dokumencie tym przedstawiane są postępy z realizacji zadań dotyczących ochrony środowiska.

Niniejszy raport nawiązuje również do wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opublikowanych przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 r. Raport wykonano w ten sposób, aby prezentowane dane mogły stanowić podstawę do opracowania nowego programu ochrony środowiska dzięki rzeczowej i merytorycznej ocenie stanu środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury komunalnej związanej z ochroną środowiska.

### **1.3. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA**

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska w każdej dziedzinie życia człowieka wymaga opracowywania dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają cele ekologiczne, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru.

Wynikiem procesu planowania są programy zawierające wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określające opcje i warunki rozwiązań. Takim właśnie jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stolno na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028”.

Ważne jest, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych działań, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych

pozwała określić obszary, które faktycznie się rozwijają, a nad którymi trzeba nadal pracować.

Porównanie uzyskanego obrazu ze stanem polityki ochrony środowiska Gminy Stolno opisanym w raportowanym programie powinno dać odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu udało się zrealizować przyjęte założenia i zaplanowane przedsięwzięcia.

Zadaniem raportu jest więc ocena zakresu i stopnia wykonanych zadań, które przewidziano do realizacji w raportowanym programie. Zgodnie z dostępnymi danymi oceniono stan i jakość poszczególnych komponentów środowiska.

#### **1.4. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU**

Zakres niezbędnych informacji jakie powinien zawierać raport wynika z treści przyjętego Programu. W niniejszym raporcie przedstawiono postępy w realizacji zadań zapisanych w programie.

W celu opracowania niniejszego raportu skorzystano z danych zawartych w sprawozdaniach z budżetu Gminy Stolno, a także danych pozyskanych od jednostek i instytucji działających na tym terenie.

Do opisu stanu środowiska wykorzystano przede wszystkim dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Ważnym źródłem danych w zakresie analizy wskaźnikowej były informacje prezentowane przez Główny Urząd Statystyczny.

W dokumencie wykorzystano informacje dostępne w publikacjach instytucji działających w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Stolno oraz danych literaturowych.

#### **1.5. OBSZAR DLA KTÓREGO SPORZĄDZANY JEST RAPORT**

Raport dotyczy Gminy Stolno, którą zgodnie z danymi GUS:

- w dniu 30.06.2020 r. zamieszkiwały 5 144 osoby,
- w dniu 30.06.2021 r. zamieszkiwało 5 156 osób,
- w dniu 30.06.2022 r. zamieszkiwało 5 178 osób.

Powierzchnia Gminy Stolno wynosi 9 852 ha.

## **2. OCENA ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W LATACH 2021-2022 W OBSZARACH INTERWENCJI PRZEWIDZIANYCH W RAPORTOWANYM PROGRAMIE**

### **2.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA**

Podstawę oceny jakości powietrza stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe. W niektórych przypadkach w ww. rozporządzeniu określono dozwoloną liczbę przekroczeń określonego poziomu, a także terminy, w których określony poziom powinien zostać osiągnięty.

Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Dla każdego z tych kryteriów zostały określone odrębne wymagania dotyczące lokalizacji stacji pomiarowych, a także wymaganego zakresu wykonywanych badań.

W ocenach prowadzonych pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi obecnie uwzględnia się: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), pył PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe PM<sub>10</sub>.

Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmują: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenki azotu NO<sub>x</sub> i ozon (O<sub>3</sub>).

W ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów: dopuszczalnych, docelowych lub celu długoterminowego w powietrzu. Substancje te zostały wybrane ze względu na powszechność występowania i szkodliwość dla zdrowia ludzkiego i roślin.

Głównym źródłem zanieczyszczeń w Gminie Stolno jest emisja powierzchniowa pochodząca z indywidualnych palenisk domowych. Jedynie w przypadku NO<sub>2</sub> istotny jest też udział zanieczyszczeń komunikacyjnych. Głównym problemem jest spalanie niskiej jakości surowców w przestarzałych i mało wydajnych piecach w gospodarstwach domowych. Problem jest szczególnie widoczny w zwartej, słabo przewietrzanej zabudowie w okresie jesienno-zimowym i bezwietrzne dni.

Podobny problem może występować również w małych firmach produkcyjno-usługowych, z których emisja nie wymaga uzyskania pozwolenia.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju.

Według tego podziału w województwie pomorskim wydzielono 4 strefy: aglomerację bydgoską, miasto Toruń, miasto Włocławek i strefę kujawsko - pomorską. Gmina Stolno należy do strefy kujawsko - pomorskiej.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do odpowiedniej klasy.

W tabeli przedstawiono klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie kujawsko - pomorskiej w latach 2021-2022.

Dane zaprezentowano w ujęciu poszczególnych lat biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin.

**Tabela 1. Wynikowe klasy strefy kujawsko - pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

Zanieczyszczenie	Klasa	
	2021 r.	2022 r.
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	A	A
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	A	A
CO (tlenek węgla)	A	A
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (benzen)	A	A
PM 2,5 (pył zawieszony)	A/C1	A/A1
PM 10 (pył zawieszony)	C	C
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 <sub>3</sub> dc (ozon – poziom docelowy)	A	A
O <sub>3</sub> dt (ozon – poziom długoterminowy)	D2	D2

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie (dla kryteriów: poziom dopuszczalny i poziom docelowy) jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas: **klasa A** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych, **klasa B** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny albo przekraczają poziomy docelowy.

W przypadku poziomu celu długoterminowego dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas: **klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu celu długoterminowego, **klasa D2** - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

Dla pyłu zawieszzonego PM<sub>2,5</sub> i kryterium – poziom dopuszczalny dla fazy II zostały określone następujące klasy: A1 i C1. **Klasa A1** oznacza brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla fazy II, **klasa C1** - przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla fazy II.

**Tabela 2. Wynikowe klasy strefy kujawsko - pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

Strefa	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń			
		O3 (dc)	O3 (dt)	NO2	SO2
Strefa kujawsko - pomorska	2021	A	D2	A	A
	2022	A	D2	A	A

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, objaśnienia oznaczeń literowych takie same jak w poprzedniej tabeli

Dodatkowo należy wyjaśnić, że zaliczenie całej strefy kujawsko-pomorskiej do klasy C lub D2 nie oznacza, że przekroczenie wystąpiło bezpośrednio w Gminie Stolno. Przyczyna może być poza gminą, w obrębie strefy. Stąd należy wyjaśnić, że Gmina Stolno znalazła się



poza obszarem przekroczeń w zakresie pyłów zawieszonych benzo(a)pirenu, PM10 i PM2,5. Gmina Stolno znajduje się natomiast w obszarach przekroczeń w rocznych ocenach jakości powietrza za lata 2021-2022 biorąc pod uwagę przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Dotyczy to zarówno ochrony zdrowia, jak również ochrony roślin.

W Szkole Podstawowej w Robakowie w dniu 30.08.2022 r. zainstalowano **czujnik jakości powietrza** Model sensorBOX-3 SE mierzący wielkości fizyczne określające poziom zanieczyszczenia powietrza (ilość pyłu zawieszzonego PM2,5, PM10, temperatura, ciśnienie atmosferyczne, wilgotność powietrza) oraz tablicę LED do wyświetlania wyników pomiaru jakości powietrza model- DIODOWE LED-9616

Powyższe urządzenie zostało zainstalowane w ramach przystąpienia szkoły do projektu Edukacyjna Sieć Antysmogowa (ESA).

Projekt Edukacyjna Sieć Antysmogowa polega w szczególności na:

- przeprowadzeniu we współpracy ze szkołą działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie kluczowej dla ESA problematyki smogu oraz w ramach rozwijania oferty edukacyjnej, również w zakresie szeroko pojętej edukacji ekologicznej dotyczącej zdrowego trybu życia i przeprowadzenie innych działań edukacyjnych związanych m.in. z zachodzącymi zmianami klimatu,
- udostępnieniu Szkole materiałów informacyjno-edukacyjnych dotyczących problematyki smogu oraz innych materiałów informacyjno-edukacyjnych powstałych w ramach projektu ESA.

W roku 2021 Gmina Stolno zrealizowała projekt pod nazwą: "Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej oraz budynkach mieszkalnych w Gminie Stolno". W ramach projektu zostało dostarczonych i zamontowanych 45 instalacji na budynkach mieszkalnych w Gminie Stolno. Koszt montażu **instalacji fotowoltaicznych** na budynkach mieszkalnych to 1 287 266,89 zł z czego 50% wartości netto to dofinansowanie z UE.

Przez opisywany teren przebiega sieć gazowa przesyłowa o długości 29 km. Ponadto zgodnie z danymi Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. usługa dystrybucji paliwa gazowego jest świadczona w części miejscowości Grubno.

**Działaniami zmierzającymi do poprawy jakości powietrza powinny być:**

- systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych budynków co przekłada się na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło,
- wyeliminowanie spalania paliw złej jakości w piecach domowych,
- wyeliminowanie spalania odpadów w paleniskach domowych,
- ograniczenie emisji liniowej (z dróg),
- usprawnienie ruchu, w celu zmniejszenia emisji spalin, budowa ścieżek rowerowych,
- rozwój technologii energooszczędnych,
- zwiększanie udziału OZE
- budowa i rozbudowa sieci gazowej,
- rozwój zorganizowanych systemów ciepłowniczych (np. wspólnych kotłowni w budynkach wielorodzinnych).

## 2.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Przez opisywany obszar przebiega autostrada A1, drogi krajowe nr 55 i 91 oraz drogi wojewódzkie o numerach 543, 549 i 550.

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Bydgoszczy poinformowała, że:**

- długość odcinka drogi nr 55 na terenie Gminy Stolno wynosi 15,25 km, w tym w stanie ostrzegawczym jest 14,250 km (93,4 %), a w stanie krytycznym 1,000 km (6,6 %), przy skali pożądany – ostrzegawczy – krytyczny;
- długość odcinka drogi nr 91 na terenie Gminy Stolno wynosi 7,612 km, w tym w stanie ostrzegawczym jest 3,000 km (34,9 %), a w stanie krytycznym 4,612 km (60,6 %), przy skali pożądany – ostrzegawczy – krytyczny,
- w latach 2021-2022 realizowano wycinkę drzew w liczbie 117 sztuk oraz wycinkę krzewów na powierzchni 412 m<sup>2</sup>, a koszt zadania wyniósł 9 324,49 zł w 2021 r. oraz 4 526,07 zł w 2022 r., realizowane są też nasadzenia zastępcze,
- w okresie sprawozdawczym utrzymanie czystości (oczyszczanie nawierzchni dróg krajowych, korytek i kratek kosztowało 1 845,20 zł w 2021 r. oraz 1 935,82 zł w 2022 r.,
- na koszenie traw w pasie dróg krajowych w Gminie Stolno (pobocza, rowy, skarpy) GDDKiA przeznaczyła 3810,14 zł w 2021 r. oraz 10 477,90 zł w 2022 r.

**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy poinformował, że przez teren Gminy Stolno przebiegają odcinki dróg wojewódzkich:**

- nr 543 relacji Paparzyn – Radzyń Chełmiński – Jabłonowo Pomorskie – Grzybno – Szabda – droga 560/Brodnica/ od km 0+000 do km 4+876 o długości 4,876 km. Powierzchnia jezdni o nawierzchni twardej odcinka drogi wynosi 26,288 tys. m<sup>2</sup> – stan nawierzchni jest zadowalający,
- nr 548 relacji Stolno – Wąbrzeźno – Niedźwiedź – Płachoty od km 0+000 do km 4+771 o długości 4,771 km. Powierzchnia jezdni o nawierzchni twardej odcinka drogi wynosi 28,626 tys. m<sup>2</sup> – w przebudowie.

Na terenie Gminy Stolno od 2017 r. trwa realizacja inwestycji pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 548 Stolno-Wąbrzeźno km 0+005 do km 29+619 z wyłączeniem wężła autostradowego w m. Lisewo od km 14+144 do km 15+146 z podziałem na dwie części: część 1 - Etap I od km 0+005 - 14+144, część 2 - Etap II od km 15+146 do km 29+619”. Zakres zadania obejmuje m.in.: rozbudowę drogi, rozbudowę lub przebudowę skrzyżowań, przebudowę zjazdów, budowę chodników, budowę ciągów pieszo-rowerowych, budowę zatok autobusowych, wycinkę zieleni, budowę i przebudowę systemu odwodnienia drogowego (przebudowa rowów drogowych, budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej), przebudowę i budowę oświetlenia ulicznego, zagospodarowanie i rekultywacja terenu zielenią, wykończenie urządzeń ochrony środowiska (zbiorniki retencyjne, itp.), wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu (bariery ochronne, ogrodzenia dla pieszych, punktowe elementy odblaskowe, itp.). Z uwagi na fakt, iż w/w inwestycja jest w trakcie realizacji na chwilę obecną nie można wskazać wysokości poniesionych na ten cel nakładów finansowych.

Do pozostałych działań o charakterze proekologicznym, które realizuje ZDW można zaliczyć coroczne zadania związane z bieżącym utrzymaniem stanu nawierzchni i pasa

drogowego, które obejmują m.in. remonty cząstkowe nawierzchni oraz utrzymanie zieleni przydrożnej.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy nie przeprowadzał w latach 2019-2022 pomiarów hałasu na drogach wojewódzkich w Gminie Stolno, zgodnie z §3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem.

**Powiatowy Zarząd Dróg** poinformował, że na terenie Gminy Stolno znajdują się:

- droga nr 1608C Grubno – Wielkie Czyste (odcinek o długości 5,428 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan bardzo dobry, natężenie ruchu wg pomiarów z roku 2020 – SDR 446 pojazdów/dobę;
- droga nr 1609C Rybieniec – Wielkie Czyste (odcinek o długości 2,227 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan dobry, natężenie ruchu wg pomiarów z 2020 – SDR 731 pojazdów/dobę;
- droga nr 1611C Wielkie Łunawy – Paparzyn (odcinek o długości 1,497 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan dobry, natężenie ruchu wg pomiarów z roku 2020 – SDR 623 pojazdów/dobę;
- droga 1612C Trzebiełuch – Robakowo (odcinek o długości 2,612 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan bardzo dobry, natężenie ruchu wg pomiarów z 2020 – SDR 721 pojazdów/dobę;
- droga 1613C Robakowo – Pniewite (odcinek o długości 1,076 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan bardzo dobry, natężenie ruchu wg pomiarów z roku 2020 – SDR 288 pojazdów/dobę;
- droga nr 1614C Paparzyn – Krusin (odcinek o długości 3,284 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan bardzo dobry, natężenie ruchu wg pomiarów z roku 2020 – SDR 390 pojazdów/dobę;
- droga nr 1623C Brzozowo – Stolno (odcinek o długości 3,006 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan zły, natężenie ruchu wg pomiarów z roku 2021 – SDR 376 pojazdów/dobę;
- droga nr 1625C Jeleniec – Cepno (odcinek o długości 5,335 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan dobry, natężenie ruchu wg pomiarów z roku 2021 – SDR 249 pojazdów/dobę;
- droga nr 1630C Obory – Robakowo (odcinek o długości 3,454 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan dobry, natężenie ruchu wg pomiarów z roku 2020 – SDR 157 pojazdów/dobę;
- droga nr 1631C Wabcz – Linowiec (odcinek o długości 2,900 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan bardzo dobry, natężenie ruchu wg pomiarów z roku 2022 – SDR 432 pojazdów/dobę;
- droga nr 1640C Stacja PKP Gorzuchowo – do drogi nr 543 (odcinek o długości 0,140 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan zadowolający, natężenie ruchu wg pomiarów z roku 2022 – SDR 78 pojazdów/dobę;
- droga nr 1644C Grubno – Grubno (odcinek o długości 0,854 km), ocena stanu technicznego odcinka drogi (na podstawie kontroli z roku 2022): stan bardzo dobry, natężenie ruchu wg pomiarów z roku 2021 – SDR 185 pojazdów/dobę;

W latach 2021-2022 na odcinkach wymienionych dróg powiatowych, przebiegających na terenie Gminy Stolno były realizowane następujące działania o charakterze proekologicznym w zakresie modernizacji nawierzchni:

- remont drogi powiatowej nr 1631C Wabcz – Linowiec na odcinku o długości 4,372 km, ( w tym na terenie gminy Stolno na odcinku o długości 2,889 km) koszt całkowity zadania – 2 112 tys. zł (w tym koszt zadania na terenie gminy Stolno – ok. 1 398 tys. zł),
- remont drogi powiatowej nr 1630C Obory – Robakowo na odcinku o długości 0,428 km, koszt zadania około 200 tys. zł.

W latach 2021-2022 na odcinkach wymienionych dróg powiatowych, przebiegających na terenie gminy Stolno nie były realizowane żadne działania o charakterze proekologicznym w zakresie:

- wprowadzania zieleni izolacyjnej,
  - prac związanych z ochroną akustyczną,
  - budowy chodników i dróg rowerowych,
  - modernizacji oświetlenia,
  - budowy sygnalizacji świetlnej czy wysp spowalniających,
- których inwestorem był Powiat Chełmiński oraz Powiatowy Zarząd Dróg w Chełmnie.

Prace związane z utrzymaniem czystości na drogach wykonywane są na bieżąco siłami własnymi, w miarę posiadanych możliwości finansowych. Brak możliwości dokładnego wyliczenia kosztów realizacji tych prac.

Ze względu na fakt, że na terenie Gminy Stolno w latach 2021-2022 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nie prowadził pomiarów monitoringowych hałasu wzdłuż dróg i linii kolejowych nie można przedstawić takich wyników.<sup>1</sup>

Wobec braku pomiarów hałasu drogowego odniesiono się do natężenia ruchu pojazdów, które jest głównym generatorem hałasu drogowego. Dlatego ma największy wpływ na jego poziom. Obserwowany w ostatnich latach bardzo dynamiczny przyrost liczby pojazdów oraz wzrost ich natężenia na sieci dróg spowodował przyrost powierzchni terenów zagrożonych hałasem drogowym.

Głównymi Pomiarami Ruchu Drogowego na terenie kraju objęte są drogi wojewódzkie oraz krajowe. GPR przeprowadzane są co 5 lat (ostatnie przeprowadzone w latach 2020-2021). W tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące natężenia ruchu pojazdów silnikowych na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich na terenie Gminy Stolno (wg GPR 2015 r. oraz GPR 2020/2021), co umożliwi porównanie zmian, jakie zaszły w pięcioletnim odstępie.

---

<sup>1</sup> <https://www.gov.pl/web/gios/halas-kujawsko-pomorskie-rok-2021>

**Tabela 3. Natężenie ruchu pojazdów silnikowych na odcinkach dróg krajowych na terenie Gminy Stolno (wg GPR 2015 r. oraz GPR 2020/2021)**

Nr drogi	Droga krajowa nr 55		Droga krajowa nr 91		Droga krajowa nr 91		Autostrada A1	
	Grudziądz - Stolno		Chełmno - Stolno		Stolno - Kończewice		między węzłami Lisewo i Grudziądz	
Rok pomiarów	2015	2020 / 2021	2015	2020 / 2021	2015	2020 / 2021	2015	2020 / 2021
Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych <b>ogółem</b> (pojazdów na dobę)	4 074	4 785	10 362	11 752	8 224	9 249	16 211	22 454
Motocykle	33	31	87	88	48	69	44	46
Samochody osobowe, mikrobusy	2 807	3 419	7 429	8 875	5 491	6 424	12 288	15 859
Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	478	613	945	1 185	841	1 110	856	1 688
Samochody ciężarowe bez przyczepy	225	171	396	270	444	254	305	342
Samochody ciężarowe z przyczepą	481	524	1 368	1 268	1 299	1 291	2 645	4 488
Autobusy	35	14	116	48	82	30	73	31
Ciągniki rolnicze	15	13	21	18	19	71	0	0

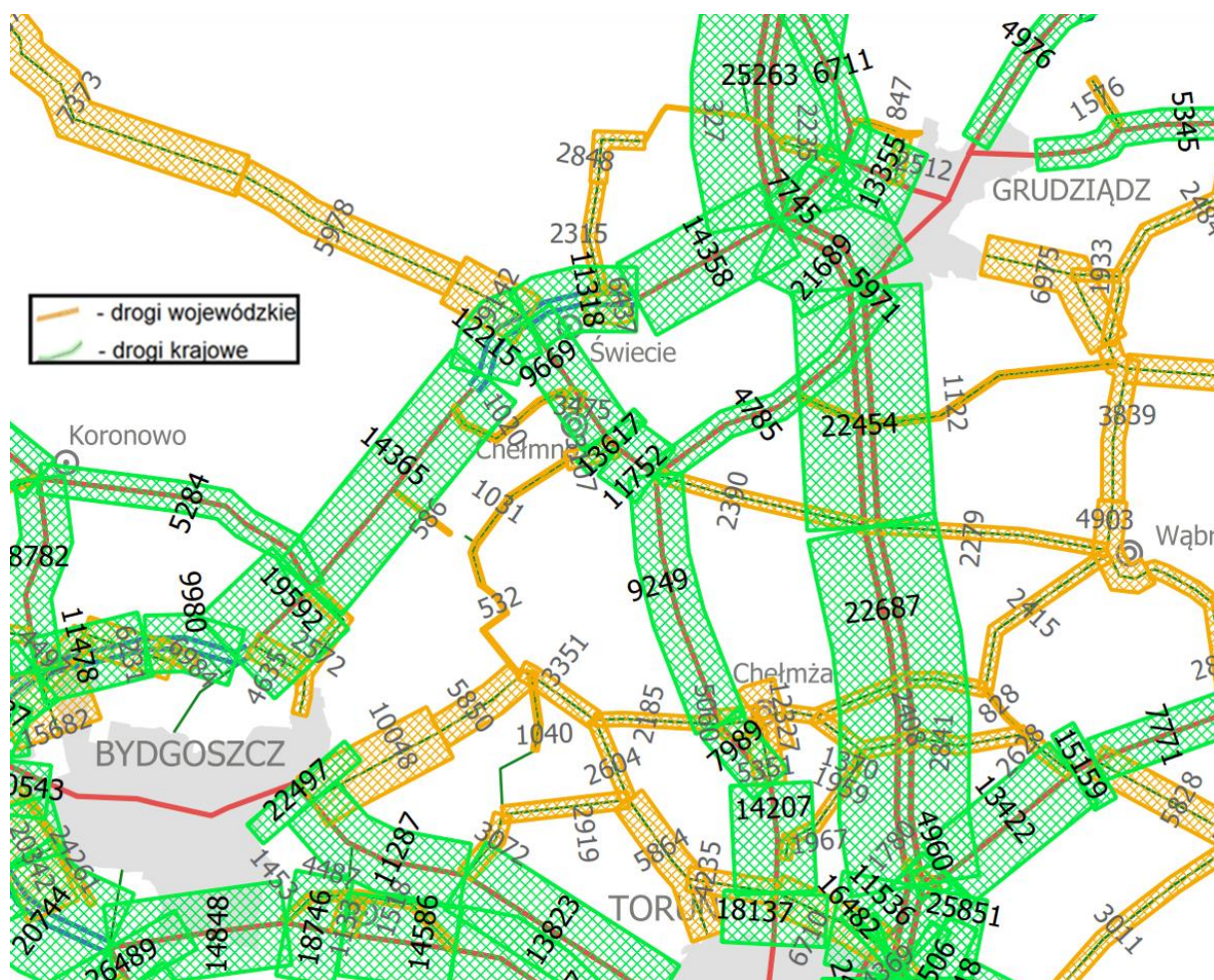
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników wg GPR 2015 r. oraz GPR 2020/2021

**Tabela 4. Natężenie ruchu pojazdów silnikowych na odcinkach dróg wojewódzkich na terenie Gminy Stolno (wg GPR 2015 r. oraz GPR 2020/2021)**

Nr drogi	Droga wojewódzka nr 543		Droga wojewódzka nr 548		Droga wojewódzka nr 550	
	Paparzyn-Radzyń Chełmiński		Stolno-Lisewo Węzeł A1		Chełmno – Brzozowo (W 2020/2021 zmiana nazwy na Grubno – Brzozowo)	
Rok pomiarów	2015	2020 / 2021	2015	2020 / 2021	2015	2020 / 2021
Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych <b>ogółem</b> (pojazdów na dobę)	1 260	1 122	1 995	2 390	3 936	3 107
Motocykle	32	27	12	17	63	35
Samochody osobowe, mikrobusy	964	891	1 719	1 969	3 511	2 476
Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	146	125	130	276	244	321
Samochody ciężarowe bez przyczepy	42	18	54	38	31	114
Samochody ciężarowe z przyczepą	50	48	42	56	8	138
Autobusy	15	9	34	32	267	5
Ciągniki rolnicze	11	4	4	2	12	18

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników wg GPR 2015 r. oraz GPR 2020/2021

Na podsumowanie przedstawiono rycinę obrazującą średni dobowy ruch pojazdów w północnej części województwa kujawsko - pomorskiego. Umożliwia to porównanie natężenia ruchu pojazdów na terenie Gminy Stolno w stosunku do innych dróg w regionie. Liczby na rycinie wskazują średni dobowy ruch pojazdów na konkretnych odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich.



**Ryc. 1. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich północnej części województwa kujawsko - pomorskiego wg GPR 2020/2021**

*Źródło: dane Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad*

Biorąc pod uwagę przebieg dróg krajowych przez Gminę Stolno należy wskazać, że dla całego województwa obowiązuje Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr VIII/137/19 z dnia 24 czerwca 2019 r.

### 2.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie

elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne. Jednak jeśli są one odpowiednio usytuowane względem budynków użytkowanych przez mieszkańców to nie stanowią zagrożenia.

Zgodnie z danymi Energa Operator, stan sieci elektroenergetycznej jest dobry, a prace modernizacyjne prowadzone są na bieżąco w miarę potrzeb.

Wojewódzki i Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzą badania natężenia promieniowania elektromagnetycznego. Niestety w latach 2019-2022 nie prowadzono pomiarów na terenie Gminy Stolno.

Nie ma jednak podstaw do wskazania, że istnieje zagrożenie ze strony oddziaływania pól elektromagnetycznych, gdyż dane dla punktów monitoringu w powiecie chełmińskim i województwie kujawsko-pomorskim są w granicach dopuszczalnych norm. Co więcej, należy wyjaśnić, że dopuszczalny poziom 7 V/m obowiązywał do końca 2019 r. Normy zostały złagodzone. Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Szczegółowe dane w tym zakresie zawiera Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ponadto w serwisie <https://si2pem.gov.pl/> dostępna jest mapa PEM, która przedstawia położenie stacji bazowych telefonii komórkowej i nadajników DVB-T na terenie Polski oraz wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego (PEM) wykonywanych w ich otoczeniu. Wszystkie pomiary PEM realizowane są przez akredytowane laboratoria. W obszarze PEM obowiązują ściśle regulacje prawne określające m.in. dopuszczalne wartości natężenia PEM w środowisku oraz sposoby sprawdzania ich dotrzymania. Wartości zmierzone w okresie sprawozdawczym wyniosły nie przekraczały dopuszczalnych norm.

Ochrona człowieka przed potencjalnymi skutkami promieniowania polega przede wszystkim na separacji przestrzennej terenów mieszkalnictwa oraz terenów związanych z wielogodzinnym lub stałym pobytem ludzi.

## **2.4. GOSPODAROWANIE WODAMI**

### **2.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE**

Gmina Stolno położona jest w obrębie 4 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek (JCWP<sup>2</sup>).

W latach 2021-2022 Państwowe Gospodarstwo Wodne Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku w Gminie Stolno w latach 2021-2022 nie realizował żadnych działań inwestycyjnych. Realizowane były natomiast konserwacje bieżące i remonty urządzeń

Dyrektor RZGW w Gdańsku w okresie sprawozdawczym uzgodnił 46 projektów decyzji o warunkach zabudowy na podst. art. 53 ust. 4 pkt 11a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj. w zakresie dotyczącym inwestycji wymagających uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Dyrektor RZGW w Gdańsku wydał też opinię na

---

<sup>2</sup> JCWP - oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych

temat Strategii Rozwoju Gminy Stolno na lata 2022-2032, w związku z art. 6 ust. 3 ustawy z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Szczegółowe informacje dotyczące suszy i powodzi zamieszczone są na stronach: [www.powodz.gov.pl](http://www.powodz.gov.pl) oraz <https://www.gov.pl/web/susza/plan-przeciwdzialania-skutkom-suszy-ppss-przyjety-w-drodze-rozporzadzenia>.

Dodatkowo mapy zagrożenia (MZP) i ryzyka powodziowego (MRP) zostały podane do publicznej wiadomości przez ich umieszczenie na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Ministerstwa Środowiska i Klimatu, które nastąpiło w dniu 22 października 2020 r. W 2022 r. dokonano aktualizacji map, a podanie zaktualizowanych MZP i MRP do publicznej wiadomości przez ich umieszczenie na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Ministerstwa Infrastruktury nastąpiło w dniu 7 września 2022 r. Stosowna informacja została umieszczona w BIP Ministerstwa Infrastruktury: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/aktualizacja-map-zagrozenia-powodziowego-i-map-ryzyka-powodziowego>.

W latach 2021-202 nie były przeprowadzone kontrole gospodarowania wodami wynikające z art. 335 i 334 ustawy Prawo wodne.

Dane dotyczące oceny jakości wód w granicach JCWP oraz cele środowiskowe na lata będące przedmiotem niniejszego raportu, zawiera Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r. poz. 1911).

W Planie określono czy dana JCWP jest w dobrym czy złym stanie oraz czy zagrożone jest osiągnięcie celów środowiskowych przewidzianych dla tych JCWP. W formie tabelarycznej przedstawiono wszystkie dane.

**Tabela 5. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Stolno ze wskazaniem stanu wód i informacją czy JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych**

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Stan wód	Czy JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych?
1.	Fryba	PLRW20001729389	zły	zagrożona
2.	Kanał Główny do Żackiej Strugi z Żacką Strugą	PLRW200017295229	zły	zagrożona
3.	Kanał Główny od Żackiej Strugi do ujścia z Rudniczanką od wpływu do jeziora Rudnickiego Wielkiego	PLRW20001929529	dobry	niezagrożona
4.	Młynówka	RW2000172952489	zły	zagrożona

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016r. poz. 1911)



**Tabela 6. Wykaz celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Stolno**

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Cele środowiskowe	
			Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
1.	Fryba	PLRW20001729389	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
2.	Kanał Główny do Żackiej Strugi z Żacką Strugą	PLRW200017295229	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
3.	Kanał Główny od Żackiej Strugi do ujścia z Rudniczanką od wpływu do jeziora Rudnickiego Wielkiego	PLRW20001929529	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
4.	Młynówka	RW2000172952489	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016r. poz. 1911)

Natomiast aktualną ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prezentuje się poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.

Poniżej przedstawiono wyniki monitoringu wód powierzchniowych Gminy Stolno badanych ostatnich latach. Należy jednak zauważyć, że przedstawiono dane dotyczące zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek obejmujące przynajmniej częściowo obszar gminy. Natomiast sam punkt monitoringowy może znajdować się poza jej granicą administracyjną. Z uwagi na fakt, że najbardziej aktualne zestawienie prezentowane przez GIOŚ obejmuje szerszy zakres lat, podano pełne dane wielolecia – podobnie prezentuje je GIOŚ. Obecnie jest to wielolecie 2016-2021.

Wyniki monitoringu przedstawiono w tabeli.

Skala oceny jest następująca:

Klasa elementów biologicznych				Stan/potencjał ekologiczny				Klasa elementów fizykochemicznych			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)	
I	b. dobry	maksym.	I	I	b. dobry	maksym.	II	I	b. dobry	maksym.	I
II	dobry		II	II	dobry		II	II	dobry		II
III	umiarkowany		III	III	umiarkowany		III	PSD	poniżej dobrego		PPD
IV	słaby		IV	IV	słaby		IV	Rodzaj JCW			
V	zły		V	V	zły		V				

Stan chemiczny			Klasa elem. hydromorfologicznych			
DOBRY			stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)	
PSD śr	poniżej stanu dobrego	przekroc. stęż. średniorocz.	I	b. dobry	maksym.	I
PSD max		przekroc. stęż. maksym.			dobry	II
PSD		przekroc. stęż. śred. i maks.				

**Tabela 7. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek obejmujących swym zasięgiem Gminę Stolno na podstawie wyników z wielolecia 2016-2021**

Lp.	Nazwa i kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Klasa elementów						Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
			biologicznych		hydromorfologicznych		fizykochemicznych				
			rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa			
<b>Jednolite Części Wód Powierzchniowych - rzeczne</b>											
1.	Fryba PLRW20001729389	Fryba - ujście do Wisły, Chełmno	2020	IV	2017	II	2017-2020	>II	IV – słaby potencjał	poniżej dobrego	<b>zły</b>
2.	Kanał Główny do Żackiej Strugi z Żacką Strugą PLRW200017295229	Kanał Główny - poniżej Żackiej Strugi, Dolne Wymiary	2020	III	2017	V	2020	>II	III – umiarkowany potencjał	nie oceniono	<b>zły</b>
3.	Kanał Główny od Żackiej Strugi do ujścia z Rudniczanką od wpływu do jez. Rudnickiego Wielkiego PLRW20001929529	Kanał Główny - ujście do Wisły, Rządź	2020	IV	2017	V	2020	>II	IV – słaby potencjał	dobry	<b>zły</b>
4.	Młynówka PLRW2000172952489	Młynówka, ujście do jez. Rządź, Rozgarty	2020	II	2020	III	2020	>II	III – umiarkowany stan	nie oceniono	<b>zły</b>

Źródło: dane GIOŚ dostępne na <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>

Zakres danych: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela

## 2.4.2. WODY PODZIEMNE

Obszar Gminy Stolno położony jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych o numerach 29 i 38. Dane dotyczące jakości wód podziemnych na terenie Gminy Stolno pozyskano na podstawie analizy mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary prezentowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w portalu [www.mjwp.gios.gov.pl](http://www.mjwp.gios.gov.pl).

Zgodnie z monitoringiem diagnostycznym zarówno stan chemiczny jak również ilościowy oceniono jako dobry w obu przypadkach JCWPd. Należy jednak podkreślić, że dane te dotyczą całych jednolitych części wód podziemnych i tak są prezentowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Dane te dotyczą roku 2019. Wcześniejsze dane były prezentowane za rok 2016 i również stwierdzono dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych. Kolejne dane GIOS za rok 2022 nie są jeszcze dostępne.

Klasyfikacja stanu wód podziemnych monitorowanych na terenie Gminy Stolno przez PIG-PIB w okresie sprawozdawczym została przedstawiona w tabeli. W 2021 r. na terenie Gminy Stolno nie było badań, natomiast w 2022 r. w trzech punktach monitoringowych stwierdzono wody III klasy jakości tj. wody zadowalającej jakości.

**Tabela 8. Klasyfikacja stanu wód podziemnych monitorowanych na terenie Gminy Stolno przez PIG-PIB w okresie sprawozdawczym**

Lp.	Miejscowość	Gmina	Końcowa klasa jakości w przekroju pomiarowym	Numer punktu pomiarowego wg MONBADA
<b>dane za 2019 r.</b>				
1.	Stolno	Stolno	III – wody zadowalającej jakości	2531
2.	Małe Czyste	Stolno	III – wody zadowalającej jakości	2532
3.	Wichorze	Stolno	III – wody zadowalającej jakości	2533
4.	Cepno	Stolno	III – wody zadowalającej jakości	2534
5.	Robakowo	Stolno	III – wody zadowalającej jakości	2535
<b>dane za 2020 r. – nie obejmowały Gminy Stolno</b>				
<b>dane za 2021 r. – nie obejmowały Gminy Stolno</b>				
<b>dane za 2022 r.</b>				
6.	Małe Czyste	Stolno	III – wody zadowalającej jakości	2532
7.	Cepno	Stolno	III – wody zadowalającej jakości	2534
8.	Robakowo	Stolno	III – wody zadowalającej jakości	2535

*Źródło: dane GIOS: I klasa – wody bardzo dobrej jakości, II klasa – wody dobrej jakości, III klasa – wody zadowalającej jakości, IV klasa – wody niezadowalającej jakości, V klasa – wody złej jakości.*

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

<https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2020.html>

<https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2021-a.html>

<https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2022.html>

Dbłość o dobry stan wód jest szczególnie z uwagi na fakt, że południowo - zachodnia część Gminy Stolno położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 131 Chełmno.

## 2.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

Gmina Stolno nie posiada odrębnego zakładu wodno – kanalizacyjnego, który zajmowałby się gospodarką wodno – ściekową.

Poniżej przedstawiono podstawowe dane w zakresie infrastruktury wodno – kanalizacyjnej zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego za lata 2021-2022.

Zgodnie z danymi GUS wg stanu na 31.12.2021 r. odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej wynosił 95,6 %, a na koniec okresu sprawozdawczego wzrósł do 96,0 %. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej w okresie sprawozdawczym wzrosła i wg stanu na koniec 2022 r. wyniosła 117,7 km.

Pomiędzy latami 2021 i 2022 zmniejszyła się ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym – odpowiednio 185,4 tys. m<sup>3</sup> i 181,2 tys. m<sup>3</sup>. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca spadło z 36,0 m<sup>3</sup> do 35,2 m<sup>3</sup>. Świadczyć to może o zauważeniu przez mieszkańców potrzeby racjonalnego zużycia wody.

Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej nie zmienił się i wyniósł 50,4 % wg stanu na 31.12.2022 r.

W odniesieniu do sieci kanalizacyjnej stwierdzono, że jej długość wzrosła z 33,4 km wg stanu na koniec 2021 r. do 33,6 km wg stanu na koniec 2022 r. Wzrosła liczba czynnych przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania: z 421 sztuk do 461 sztuk. Zwiększyła się również objętość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną: z 67,4 tys. m<sup>3</sup> do 70,0 tys. m<sup>3</sup>.

Nieczystości ciekłe gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, których liczba w okresie sprawozdawczym wyniosła 157 sztuk, bez zmian w okresie sprawozdawczym. Podobnie nie zmieniła się liczba przydomowych oczyszczalni ścieków – 295 sztuk.

### 2.5.1. JAKOŚĆ WÓD W SIECI WODOCIĄGOWEJ

Zadaniem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Chełmnie jest dokonanie oceny obszarowej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie obowiązującymi normami.

Dane o jakości wody w sieci wodociągowej pozyskano z ocen obszarowych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dla Gminy Stolno za lata 2021-2022.

Na przestrzeni lat 2021-2022 występowały czasowe przekroczenia dopuszczalnych norm jakości:

- wodociąg publiczny Stolno – w 2021 r. odnotowano przekroczenie w zakresie bakterii grupy coli;
- wodociąg publiczny Robakowo – w latach 2021-2022 odnotowano przekroczenie w zakresie manganu;
- wodociąg publiczny Cepno – w 2021 r. odnotowano przekroczenie w zakresie mętności;
- wodociąg publiczny Małe Czyste – w 2022 r. odnotowano przekroczenie w zakresie dopuszczalnej ilości związków żelaza i mętności.

W każdym z wyżej wymienionych przypadków podjęto skuteczne działania naprawcze skutkujące uzyskaniem dobrej jakości wody.

Nie odnotowano również niepożądanych reakcji związanych ze spożyciem wody.

## 2.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

Liczne są natomiast złoża surowców, które zestawiono poniżej.

**Tabela 9. Wykaz złóż kopalin na terenie Gminy Stolno**

Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania	Sposób eksploatacji	Pow. złoża (ha)	Śr. grubość nakładu (m)
Gorzuchowo 1	kruszywa naturalne (piasek)	eksploatacja złoża zaniechana	odkrywkowy	4,29	3,50
Gorzuchowo 2	kruszywa naturalne (piasek)	złożo skreślone z bilansu zasobów	odkrywkowy	1,16	4,20
Gorzuchowo 3	kruszywa naturalne (piasek)	złożo skreślone z bilansu zasobów	odkrywkowy	1,88	2,35
Gorzuchowo 4	kruszywa naturalne (piasek)	złożo rozpoznane szczegółowo	odkrywkowy	0,98	1,53
Gorzuchowo 5	kruszywa naturalne (piasek)	złożo skreślone z bilansu zasobów	odkrywkowy	1,67	4,30
Pilewice I	kruszywa naturalne (piasek)	eksploatacja złoża zaniechana	odkrywkowy	8,43	6,80
Pilewice II	kruszywa naturalne (piasek)	eksploatacja złoża zaniechana	odkrywkowy	3,51	3,10
Pilewice III	kruszywa naturalne (piasek)	złożo skreślone z bilansu zasobów	odkrywkowy	8,50	4,70

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – serwis MIDAS

Jednocześnie należy podkreślić, że tylko jedno z wyżej wymienionych złóż jest objęte koncesją na wydobycie. Ich wykaz przedstawiono w tabeli. Koncesja udzielona została przez Marszałka Województwa Kujawsko – Pomorskiego z terminem ważności do 31.12.2025 r. Jednak w okresie sprawozdawczym nie prowadzono wydobycia.

Należy pamiętać, że jakkolwiek eksploatacja złóż powoduje duże zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej, między innymi w postaci znacznych obszarów wyłączonych z użytkowania (grunty zdewastowane i zdegradowane).

W latach 2021-2022 Starosta Chełmiński dla terenu Gminy Stolno nie wydawał decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz nie wydawał decyzji uznających rekultywację za zakończoną.

## 2.7. GLEBY

Gleby narażone są na degradację głównie w związku z rozwojem sieci osadniczej i komunikacyjnej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych.

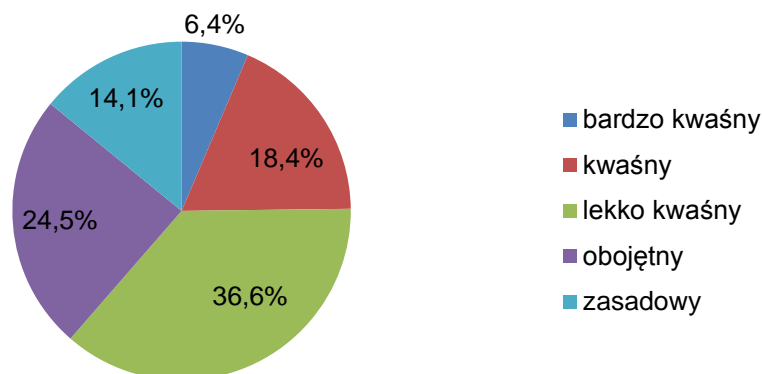
Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Bydgoszczy corocznie prowadzi badania zasobności gleb w składniki pokarmowe. Poniżej dokonano zestawienia wyników badań prowadzonych w latach 2021-2022 na podstawie przebadanych próbek z terenu Gminy Stolno przedstawiono w formie wykresów kołowych.

**Tabela 10. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Gminy Stolno przebadanych w latach 2021-2022**

Lp.	Oceniana kategoria		Liczba próbek w poszczególnych latach i łącznie			
			2021	2022	Łącznie	Udział (%)
1.	odczyn (pH)	bardzo kwaśny	27	1	28	6,4
		kwaśny	47	34	81	18,4
		lekko kwaśny	46	115	161	36,6
		obojętny	32	76	108	24,5
		zasadowy	11	51	62	14,1
2.	wapnowanie	konieczne	52	6	58	13,2
		potrzebne	20	27	47	10,7
		wskazane	25	43	68	15,5
		ograniczone	21	68	89	20,2
		zbędne	45	133	178	40,5
3.	fosfor	bardzo niska	0	0	0	0,0
		niska	5	16	21	5,2
		średnia	36	67	103	25,6
		wysoka	31	53	84	20,9
		bardzo wysoka	61	133	194	48,3
4.	potas	bardzo niska	0	3	3	0,7
		niska	13	13	26	6,5
		średnia	38	41	79	19,7
		wysoka	33	66	99	24,6
		bardzo wysoka	49	146	195	48,5
5.	magnez	bardzo niska	6	5	11	2,7
		niska	39	47	86	21,4
		średnia	44	98	142	35,3
		wysoka	27	63	90	22,4
		bardzo wysoka	17	56	73	18,2
6.	liczba gospodarstw		16	12	28	-
7.	pow. przebadania (ha)		481,79	981,47	1463,26	-
8.	liczba próbek		163 - odczyn pH, potrzeby wapnowania; 133 - zawartość fosforu, potasu i magnezu	277 - odczyn pH, potrzeby wapnowania; 269 - zawartość fosforu, potasu i magnezu	440 - odczyn pH, potrzeby wapnowania; 402 - zawartość fosforu, potasu i magnezu	-

Źródło: opracowanie na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Bydgoszczy

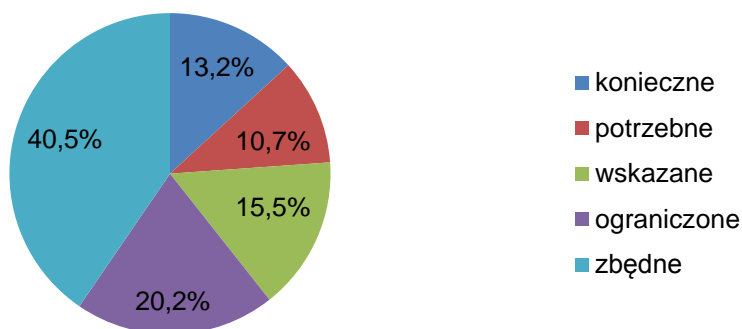
Wśród badanych próbek na terenie Gminy Stolno dominują gleby o odczynie lekko kwaśnym (36,6 %). Mało jest gleb o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym.



**Ryc. 2. Odczyn (pH) gleb z terenu Gminy Stolno**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy

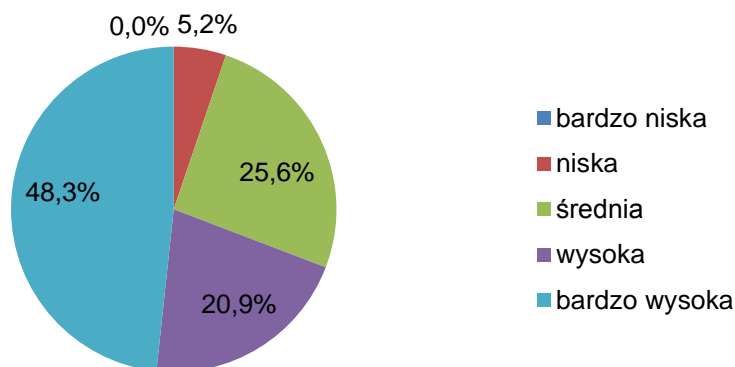
Gleby na terenie Gminy Stolno są w odpowiednim wymiarze wapnowane, dlatego dla 40,5 % z nich wapnowanie jest zbędne, a dla 20,2 % ograniczone. W pozostałych przypadkach jest wskazane, potrzebne lub konieczne.



**Ryc. 3. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Gminy Stolno**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy

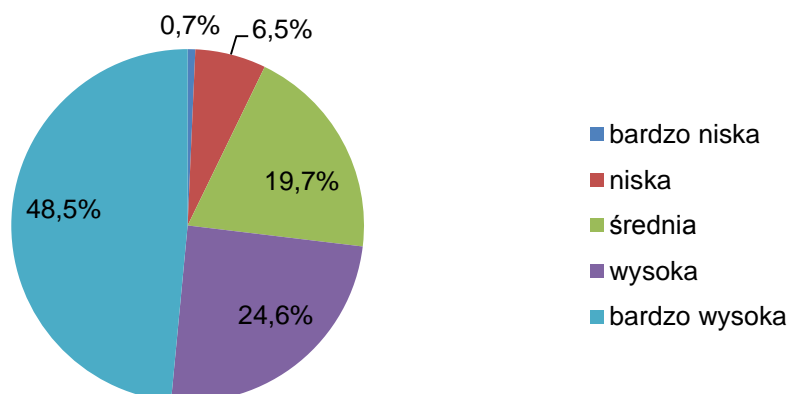
Badane gleby cechują się zwykle (48,3 %) bardzo wysoką zasobnością w fosfor.



**Ryc. 4. Zasobność w fosfor gleb z terenu Gminy Stolno**

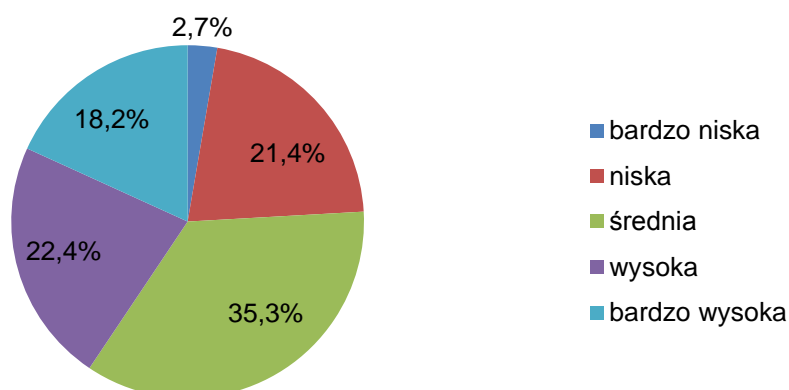
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy

Korzystna jest zasobność gleb w potas. Aż 48,5 % badanych próbek gleb wykazało bardzo wysoką zasobność w ten makroelement, 24,6 % wysoką, a 19,7 % średnią.



**Ryc. 5. Zasobność w potas gleb z terenu Gminy Stolno**  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy

Zróżnicowana jest zasobność gleb w magnez. Dominują gleby o średniej zawartości tego makroelementu (35,3 %).



**Ryc. 6. Zasobność w magnez gleb z terenu Gminy Stolno**  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy

Zanieczyszczenie gleb potencjalnie może być spowodowane składowaniem substancji niebezpiecznych. W Polsce w latach 60. i 70. ubiegłego wieku nieprzydatne środki ochrony roślin umieszczano w składowiskach. Były to obiekty o różnej konstrukcji zwane mogilnikami. Rozwiązanie to stworzyło poważne problemy środowiskowe. Duża część mogilników rozsianych na obszarze całego kraju na przestrzeni dziesiątków lat emitowała do środowiska zgromadzone w nich związki.

Zgodnie z danymi prezentowanymi w portalu SIDoM (System Integracji Danych o Mogilnikach) na terenie Gminy Stolno funkcjonował jeden mogilnik. Powstał on w 1976 r. na terenie obiektu militarnego (schronu piechoty wybudowanego w latach 1910-1914). Mogilnik został zlikwidowany w 2000 r. w wyniku czego usunięto 73,64 Mg pestycydów. Obecnie wymieniony obiekt nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Na terenie Gminy Stolno układ drogowy obsługuje krajowe połączenia dlatego występuje zagrożenie dla gleb w tym zakresie. Ponadto gleby opisywanego obszaru



są intensywnie użytkowane rolniczo. Niezbędna jest więc prawidłowa gospodarka rolna szczególnie w zakresie stosowania nawozów naturalnych i sztucznych oraz środków ochrony roślin. Niewłaściwe terminy stosowania zabiegów lub źle dobrane ilości nawozów mogą powodować przedostawanie się zanieczyszczeń do gleb i następnie do wód powierzchniowych.

Kujawsko - Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie przekazał dane dotyczące realizacji zadań związanych z edukacją rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych oraz stosowania rolnictwa ekologicznego i agroturystyki. W okresie sprawozdawczym przeprowadzono 4 szkolenia dotyczące wdrażania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz 1 szkolenie dotyczące integrowanej ochrony roślin.

## **2.8. GOSPODARKA ODPADAMI**

Na terenie Gminy Stolno nie ma składowisk odpadów komunalnych.

Zgodnie z art. 6 c ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Gmina Stolno zobowiązana była zorganizować odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Od dnia 01.08.2020 roku z systemu wyłączone zostały nieruchomości niezamieszkałe. W imieniu większości gmin powiatu chełmińskiego zadania z zakresu gospodarki odpadami wykonuje Związek Komunalny Gmin Powiatu Chełmińskiego.

Wywiązując się z ustawowego obowiązku Związek Komunalny Gmin Powiatu Chełmińskiego zorganizował przetarg na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych położonych na terenie Związku. Wyboru wykonawcy wyłonionego w postępowaniu o udzieleniu zamówienia publicznego przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego. Przetarg wygrała firma Zakład Usług Miejskich Sp. z o.o. z siedzibą ul. Przemysłowa 8, 86 – 200 Chełmno, z którą w dniu 10 lipca 2020 r. podpisano umowę na świadczenie usług odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu ZKGPC w ramach dwóch sektorów od 01.08.2020 r. do 31.03.2022 r. czyli w całym okresie sprawozdawczym.

Odpady odbierane z terenu Związku Komunalnego Gmin Powiatu Chełmińskiego zagospodarowywane są w Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych zgodnie z przynależnością do wyznaczonych regionów; w Osnowie oraz w innych instalacjach komunalnych w tym: Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Sulnówku Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „Eko –Wisła” Sp. z o.o. Instalacja komunalna Osnowo w gm. Chełmno wyposażona jest w składowisko odpadów komunalnych, sortownię, instalację do kompostowania i stabilizacji frakcji biodegradowalnej. Instalacja komunalna - instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielania ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, spełnia kryteria instalacji komunalnej w zakresie mechaniczno - biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz przetwarzania odpadów zielonych. Wszystkie odpady niesegregowane (zmieszane) o kodzie 20 03 01 zostały poddane procesom odzysku i nie były unieszkodliwiane poprzez składowanie.

Odpady zielone odebrane i zebrane na terenie Związku Komunalnego kierowane były do instalacji komunalnej - Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Osnowie,

86-200 Chełmno oraz Przedsiębiorstwo Usług Gminnych Sp. z o.o. 88-170 Pakość ul. Inowrocławska 14, PUK w Lipnie Sp. z o.o.. Odpady organiczne wyselekcjonowane u „źródła” oraz odpady po procesie sortowania odpadów zmieszanych zagospodarowywane są w procesie R 12, R 3.

Szczegółowe dane dotyczące odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych zostały przedstawione w analizach stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Komunalnego Gmin Powiatu Chełmińskiego za rok 2021 i 2022. W niniejszym dokumencie nie przedstawiono danych dotyczących gospodarki odpadami zawartych już w corocznie opracowywanych analizach, gdyż byłoby to zbędne powielenie. Podstawowym wskaźnikiem który należy brać pod uwagę przy ocenie prawidłowości systemu gospodarki odpadami są osiągnięte poziomy ekologiczne wymienione poniżej.

Nałożone zadania z zakresu gospodarowania odpadami były realizowane prawidłowo czego wynikiem są osiągnięte poziomy ekologiczne (dotyczą Gminy Stolno):

**a) poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:**

- w latach 2021-2022 nie przekazywano takich odpadów do składowania, poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2021-2022 wynosił zero wobec czego należy uznać, że poziom został dotrzymany, gdyż maksymalny poziom to 35 %.

**b) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne:**

- w okresie sprawozdawczym odpady te były w całości przygotowane do ponownego użycia i odzysku, nie określono w tym zakresie poziomów minimalnych, stąd należy uznać, że wymagane warunki zostały spełnione.

**c) poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:**

- w roku 2021 – został osiągnięty i wyniósł 28,34 % przy minimum 20 %.
- w roku 2022 – został osiągnięty i wyniósł 25,48 % przy minimum 25 %.

**d) poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych:**

- w roku 2021 – został osiągnięty i wyniósł 20,8 %,
- w roku 2022 – został osiągnięty i wyniósł 21,47 %.

Na terenie gminy Chełmno od lipca 2013 roku funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (tzw. PSZOK międzygminny punkt udostępniony dla mieszkańców gmin, wchodzących w skład Związku Komunalnego) mieszczący się przy Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Osnowie. Do punktu mieszkańcy gmin wchodzących w skład Związku Komunalnego mogą dostarczać odpady m.in papier i tekturę, tworzywa sztuczne, metale oraz opakowania wielomateriałowe, szkło, odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, drewno, tworzywa sztuczne, szkło, papier i metale, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki, chemikalia, zużyte opony, gruz, odpady budowlane i rozbiórkowe. W ramach zawartej umowy z firmą wyłonioną w postępowaniu przetargowym, odbyła się dodatkowo zbiórka tzw. objazdowa, polegająca na odbiorze odpadów komunalnych tzw. problemowych, wielkogabarytowych bezpośrednio z posesji mieszkańców w poszczególnych gminach.

Przeterminowane leki należy oddawać do specjalnych pojemników mieszczących się w biurze Związku oraz w aptekach i punktach aptecznych w gminach ZKGPCCh.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny można oddać podczas zakupu nowego sprzętu tego samego typu w wybranych sklepach ze sprzętem elektrycznym i oświetleniowym.

W zakresie szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników UG i mieszkańców (w zakresie gospodarki odpadowej, unieszkodliwiania azbestu) najważniejsze informacje w tym zakresie przekazywane są za pośrednictwem stron internetowych. Na stronie internetowej Urzędu Gminy Stolno oraz Związku Komunalnego Gmin Powiatu Chełmińskiego udostępnione są informacje o zasadach gospodarowania odpadami komunalnymi (m in. zasady segregacji odpadów, informacje dotyczące PSZOK-u, częstotliwość opróżniania pojemników, informacje o wysokości stawki opłaty „śmieciowej” i sposobie jej uiszczania, o podmiocie odbierającym odpady) oraz szczegółowy harmonogram odbioru odpadów z poszczególnych miejscowości.

Ponadto w ramach spotkań z mieszkańcami, przekazywane są informacje obejmujące zagadnienia środowiskowe głównie związane z gospodarką odpadami - właściwą segregacją odpadów, potrzebą korzystania z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, kompostowaniu odpadów biodegradowalnych, zagospodarowaniu odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu RTV i AGD. Ponadto wydawane są ulotki, które kierowane są do mieszkańców.

W okresie sprawozdawczym obowiązywała Uchwała Nr XIV/95/2019 Rady Gminy Stolno z dnia 4 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia „**Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Stolno na lata 2019-2032**”.

Zadaniem Programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W programie zawarte zostały m.in. ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie, które jako zinwentaryzowane umieszczono w Bazie Azbestowej dostępnej pod adresem [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl). Ponadto w programie określono szacunki jednostkowych kosztów usuwania dachowych pokryć azbestowych i płyt azbestowo - cementowych, oraz propozycje odnośnie udzielania przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji programu.

Łączna masa usuniętego azbestu w 2021 r. z terenu Gminy Stolno wyniosła: 36,6 Mg. W ramach zrealizowanej usługi usunięto azbest z 17 nieruchomości. Wartość wykonanych prac wyniosła: 16 601,76 zł.

Łączna masa usuniętego azbestu w 2022 r. z terenu Gminy Stolno, obejmująca transport i utylizację, wyniosła: 53,81 Mg. W ramach zrealizowanej usługi odebrany został azbest z 22 nieruchomości. Wartość wykonanych prac wyniosła: 23 245,92 zł.

## 2.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w latach 2021-2022 na terenie Gminy Stolno nie prowadził prac dotyczących ustanowienia form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody.

Na terenie Gminy Stolno znajduje się:

1. Chełmiński Park Krajobrazowy – ustanowiony Uchwałą nr II/57/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 grudnia 2018 r. w sprawie Chełmińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r. poz.9).
2. Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły – ustanowiony Uchwałą nr XLIX/812/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2018 r. poz.4858).
3. 37 pomników przyrody.
4. 13 użytków ekologicznych.

Rada Gminy Stolno w dniu 25 lutego 2020 r. podjęła uchwałę Nr XVII/121/2020 w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzewa uznanego za pomnik przyrody. Zniesiona została forma ochrony przyrody drzewa uznanego za pomnik przyrody z drzewa z gat. Dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*) o obwodzie pnia 426 cm, zlokalizowanego na działce nr 3148/5 w obrębie ewidencyjnym wsi Paparzyn, uznanego za pomnik przyrody na podstawie uchwały Nr IX /78/03 Rady Gminy Stolno z dnia 29.11.2003 r. w sprawie wprowadzenia ochrony drzew w drodze uznania za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko - Pomorskiego Nr 9, poz. 91 z dnia 6.02.2004 r.).

W odniesieniu do pozostałych form ochrony przyrody nie podejmowano nowych aktów prawnych.

W latach 2021-2022 powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej i wyniosła 7,05 ha.

Wycinka drzew – decyzja wydawana jest na wniosek właścicieli nieruchomości i każdorazowo poprzedzona jest wizją w terenie, podczas której sprawdzana jest zasadność wniosku.

W latach 2021-2022 lesistość nie zmieniła się i wyniosła 12,6 %.

Nadleśnictwo Jamy w okresie sprawozdawczym nie realizowało istotnych inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Na bieżąco realizowany jest planu urządzenia lasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 2.10. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE

Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje poważną awarię jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jeśli poważna awaria ma miejsce w zakładzie, określa się ją mianem poważnej awarii przemysłowej. Zakładem stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii

przemysłowej jest zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w art. 248 ust. 1 Ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej „awarią przemysłową”, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o zwiększonym ryzyku”, albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o dużym ryzyku”.

Rejestr zakładów ZDR (Zakładów Dużego Ryzyka) i ZZR (Zakładów Zwiększonego Ryzyka) prowadzony jest przez WIOŚ w Bydgoszczy. Wg informacji WIOŚ, na terenie Gminy Stolno:

- nie funkcjonują zakłady o dużym ryzyku (ZDR) lub o zwiększonym ryzyku (ZZR) i inne zakłady mogące spowodować poważne awarie przemysłowe,
- w latach 2021-2022 przeprowadzono cztery kontrole, nie stwierdzono naruszeń.

**Tabela 11. Wykaz kontroli przeprowadzonych przez WIOŚ w Bydgoszczy w latach 2021-2022 na terenie Gminy Stolno**

Data zakończenia	Kategoria kontroli	Rodzaj kontroli	Nazwa Zakładu	Miejscowość	Naruszenie
2022-10-07	oparta o dokumentację	oparta na analizie badań	CHL0601	Kobyły	NIE
2022-10-06	oparta o dokumentację	oparta na analizie badań	Orange Polska S.A, Instalacja radiokomunikacyjna	Stolno	NIE
2022-03-03	oparta o dokumentację	oparta na analizie badań	T-Mobile Polska S.A, SBTK 32974 (46495)	Kłęczkowo	NIE
2021-10-29	z wyjazdem w teren	problemowa	GUN-BASTION POLSKA ŁUKASZ JUREK	Rybiec	NIE

*Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy*

Na terenie Gminy Stolno możliwe jest wystąpienie innych poważnych zdarzeń stanowiących zagrożenie dla środowiska. Jednak według danych przedstawionych przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Chełmnie w latach 2021-2022 zaistniałe zdarzenia dotyczyły typowych działań polegających na usuwaniu plam substancji ropopochodnych z jezdni, powstałych na skutek wypadków, kolizji i wad technicznych pojazdów. Nie odnotowano działań związanych z zagrożeniami środowiska, zagrożeniami ekologicznymi, nie występowały poważne wypadki samochodowe, w których dochodziłoby do wycieków niebezpiecznych substancji. Nie odnotowano zdarzeń związanych z uwolnieniem toksycznych środków przemysłowych, uszkodzeniami rurociągów przesyłowych czy rozszczelnieniem cystern.

### 3. ZADANIA ZREALIZOWANE NA TERENIE GMINY STOLNO W OKRESIE OD 1 STYCZNIA 2021 R. DO 31 GRUDNIA 2022 R.

Poniżej przedstawiono najważniejsze zadania realizowane w latach 2021-2022. Wymieniono zadania zrealizowane przez Gminę Stolno oraz inne podmioty działające na tym terenie. Wskazano rok i koszt realizacji.

Należy podkreślić, że wskazano najważniejsze pozytywne oddziaływania. Trzeba mieć na uwadze, że w zależności od stopnia szczegółowości można te oddziaływania uszczegółwić. Przykładowo modernizacja dróg ma pozytywny wpływ na obniżenie poziomu hałasu (modernizacja nawierzchni), zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (mniejsze pylenie z nawierzchni, mniejsze zużycie paliwa poprzez zmianę organizacji ruchu), kształtowanie zasobów wodnych (wykonane odwodnienia) czy poprawę bezpieczeństwa ruchu wszystkich użytkowników ruchu (np. budowa poboczy dla pieszych i rowerzystów czy odrębnych ciągów pieszo-rowerowych). Zadania prowadzone są na różnych szczeblach, gdyż przykładowo za modernizację dróg powiatowych odpowiada Powiatowy Zarząd Dróg w Chełmnie.

W odniesieniu do gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2021-2022 Gmina Stolno była członkiem Związku Komunalnego Gmin Powiatu Chełmińskiego i zrealizowała zadania polegające na osiągnięciu wymaganych poziomów w zakresie gospodarki odpadami.

W ramach ochrony gleb i zasobów geologicznych warto zwrócić uwagę na uwzględnianie zapisów dotyczących zasobów geologicznych i gleb, zawartych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego podczas wydawania decyzji administracyjnych. Respektowanie zapisów sprzyja prawidłowemu rozwojowi opisywanego obszaru z uwzględnieniem posiadanych zasobów geologicznych i gleb. W związku z takimi działaniami nie ponoszono kosztów inwestycyjnych, a jedynie koszty administracyjne w ramach prowadzonej działalności.

Gmina Stolno systematycznie prowadzi edukację ekologiczną. Przykładem działań w tym zakresie z okresu sprawozdawczego jest **Konkurs „EKO GMINA STOLNO”**. Celem konkursu było podnoszenie poziomu wiedzy i świadomości ekologicznej społeczeństwa dotyczącej:

- poprawy jakości powietrza, w tym ograniczenie niskiej emisji, poprawa efektywności energetycznej, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- adaptacji do zmian klimatu,
- gospodarki o obiegu zamkniętym, w szczególności systemu zbiórki odpadów komunalnych,
- ochrony przyrody, w szczególności ochrona: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz różnorodności biologicznej, siedlisk zagrożonych wyginięciem oraz siedlisk i ostoi rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, zieleni w miastach i wsiach, zadrzewień, krajobrazu, ochrony wód.

Konkurs skierowany był do uczniów Szkół Podstawowych z terenu Gminy Stolno. Konkurs podzielono na 3 kategorie:

- I. Uczniowie klas I – III pt. „Artystyczna przygoda- ja i przyroda”
- II. Uczniowie klas IV – VI pt. „Zwyczajne a niezwykle”
- III. Uczniowie klas VII – VIII pt. „Nakręcony klimat”

Ponadto organizowane są spotkania dla mieszkańców Gminy Stolno jako prowadzenie akcji edukacyjnych i informacyjnych uświadamiających mieszkańcom jakie zagrożenia dla zdrowia niesie za sobą zanieczyszczenie powietrza, wpływ spalania paliw o niskiej jakości oraz odpadów na jakość powietrza wraz z przekazywaniem informacji mieszkańcom o zakazach związanych z postępowaniem z odpadami oraz wynikających z uchwały antysmogowej (dotyczy programu Czyste Powietrze).

**Tabela 12. Zestawienie zadań z zakresu ochrony środowiska na terenie Gminy Stolno zrealizowanych w latach 2021-2022**

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2021, 2022, razem	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>				
1.	Wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej oraz budynkach mieszkalnych w Stolnie (wykonano montaż 54 instalacji fotowoltaicznych (45 szt. budynki mieszkalne, 9 szt. budynki użyteczności publicznej)	2021	2 144 787,19	Realizacja: Gmina Stolno
2.	Modernizacja dachu na części świetlicy wiejskiej w Wabczu	2021	10 000,00	Realizacja: Gmina Stolno
3.	Modernizacja systemu ogrzewania w obiektach komunalnych w Robakowie	2022	38 130,00	Realizacja: Gmina Stolno
4.	Modernizacja lokalu mieszkalnego w budynku komunalnym w Klęczkowie wraz z wykonaniem nowej instalacji c.o.	2022	59 999,99	Realizacja: Gmina Stolno
5.	Obsługa programu „Czyste powietrze” – utworzone zostało stanowisko do obsługi punktu konsultacyjnego, prowadzone były działania promocyjne oraz zorganizowano spotkania ze specjalistami dla mieszkańców	2021-2022	2021 – 16 575,00 2022 – 30 544,71	Realizacja: Gmina Stolno
<b>ZAGROŻENIE HAŁASEM</b>				
6.	Przebudowa drogi gminnej nr 060245C w Pilewicach od km 0+001,79 do km 0+790,75	2021	307 459,84	Realizacja: Gmina Stolno
7.	Przebudowa drogi gminnej nr 060219C w Rybieńcu od km 0+001,05 do km 0+754,42	2021	268 315,82	Realizacja: Gmina Stolno
8.	Przebudowa drogi gminnej nr 060213C Małe Czyste – Nałęcz od km 0+000 do km 0+865	2021	268 315,82	Realizacja: Gmina Stolno
9.	Przebudowa drogi gminnej nr 060213C Małe Czyste – Nałęcz od km 0+000 do km 0+865	2021	496 099,57	Realizacja: Gmina Stolno



Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2021, 2022, razem	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
10.	Przebudowa drogi wewnętrznej na dz. nr 203/4 obręb Stolno	2021	30 743,21	Realizacja: Gmina Stolno
11.	Wykonanie dywanika asfaltowego na drodze gminnej nr 060220C w Rybieńcu	2021	60 000,00	Realizacja: Gmina Stolno
12.	Wykonanie warstwy podbudowy drogi wewnętrznej dz. 38 obręb Kłęczkowo	2021	15 520,00	Realizacja: Gmina Stolno
13.	Wykonanie warstwy podbudowy drogi wewnętrznej na dz. nr 85/2 obręb Obory wraz z modernizacją nawierzchni	2021	90 231,17	Realizacja: Gmina Stolno
14.	Wykonanie warstwy podbudowy drogi wewnętrznej na dz. nr 58 obręb Sarnowo	2021	50 917,94	Realizacja: Gmina Stolno
15.	Przebudowa odcinka drogi nr 060233C w miejscowości Skórzewo	2021	12 004,80	Realizacja: Gmina Stolno
16.	Przebudowa drogi nr 060218C w Rybieńcu	2021	29 815,58	Realizacja: Gmina Stolno
17.	Pomoc finansowa na realizację zadania: Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 548 Stolno – Wąbrzeźno	2022	300 000,00	Realizacja: Gmina Stolno
18.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1630C Obory – Robakowo + pomoc finansowa dla Powiatu	2022	50 000,00	Realizacja: Gmina Stolno
19.	Przebudowa drogi gminnej nr 060232C w Wabczu Kolonii	2022	921 457,44	Realizacja: Gmina Stolno
20.	Przebudowa fragmentu 42 m drogi nr 060222C w miejscowości Stolno	2022	12 939,60	Realizacja: Gmina Stolno
21.	Przebudowa drogi gminnej nr 060236C w Robakowie	2022	570 366,23	Realizacja: Gmina Stolno
22.	Modernizacja drogi wewnętrznej na dz. 99 i 98 obręb Rybieniec	2022	313 516,03	Realizacja: Gmina Stolno
23.	Modernizacja drogi wewnętrznej na dz. 105 obręb Gorzuchowo	2022	16 959,01	Realizacja: Gmina Stolno
24.	Modernizacja drogi wewnętrznej na dz. 18/5	2022	17 993,40	Realizacja: Gmina Stolno

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska  
dla Gminy Stolno za lata 2021-2022

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2021, 2022, razem	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	obręb Gorzuchowo			
25.	Przebudowa drogi gminnej 060218C w Rybieńcu	2022	944 228,40	Realizacja: Gmina Stolno
26.	Modernizacja poboczny drogi nr 60239 C w miejscowości Trzebiełuch	2022	77 400,76	Realizacja: Gmina Stolno
27.	Rewitalizacja strefy przystankowej w miejscowości Grubno (zmodernizowano dwie wiaty przystankowe)	2022	14 616,59	Realizacja: Gmina Stolno
28.	Modernizacja wiat przystankowych w miejscowości Stolno (zmodernizowano dwie wiaty przystankowe)	2022	14 663,70	Realizacja: Gmina Stolno
29.	Budowa chodnika przy budynku użyteczności publicznej w Wabczu	2022	10 627,20	Realizacja: Gmina Stolno
<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>				
30.	Monitoring pól elektromagnetycznych na terenie Stolno i województwa kujawsko – pomorskiego	2021-2022	koszty administracyjne WIOŚ / GIOŚ	Realizacja: Główny i Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
<b>GOSPODAROWANIE WODAMI / GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA</b>				
30.	Modernizacja systemów pomiarowych sieci przy zastosowaniu wodomierzy	2021	37 517,20	Realizacja: Gmina Stolno
31.	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Paporzyn	2021	60465,10	Realizacja: Gmina Stolno
32.	Przebudowa i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Grubno	2021	32 349,00	Realizacja: Gmina Stolno
33.	Budowa sieci wodociągowej p.poż w miejscowości Stolno	2021	75 750,00	Realizacja: Gmina Stolno
34.	Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej w miejscowości Grubno oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Stolno	2021	269 175,32	Realizacja: Gmina Stolno
35.	Renowacja studni głębinowej SUW w Stolnie	2022	95 113,98	Realizacja: Gmina Stolno

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2021, 2022, razem	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
36.	Wymiana pompy głębinowej studni nr 2 w Stolnie	2022	37 777,80	Realizacja: Gmina Stolno
37.	Przebudowa i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Grubno	2022	20 921,25	Realizacja: Gmina Stolno
38.	Budowa instalacji wodociągowej i sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w Stolnie przy DW 548 – instalacja wodociągowa	2022	111 150,30	Realizacja: Gmina Stolno
39.	Modernizacja ujęcia wody w Małym Czystem wraz z wymianą pompy głębinowej	2022	19 680,00	Realizacja: Gmina Stolno
40.	Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej w miejscowości Grubno oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – instalacja sanitarna	2022	10 000,00	Realizacja: Gmina Stolno
41.	Modernizacja gminnej oczyszczalni ścieków – dokumentacja techniczna	2022	72 666,51	Realizacja: Gmina Stolno
42.	Budowa instalacji wodociągowej i sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w Stolnie przy DW 548 – instalacja grawitacyjna i tłoczna	2022	566 284,16	Realizacja: Gmina Stolno
<b>ZASOBY GEOLOGICZNE I GLEBY</b>				
43.	Prowadzenie postępowań administracyjnych w sprawie wydania koncesji na wydobywanie kopalin – w okresie sprawozdawczym Starosta Chełmiński nie wydał żadnej decyzji	2021-2022	koszty administracyjne	Realizacja: Powiat Chełmiński
44.	Prowadzenie postępowań administracyjnych w sprawie wydania decyzji uznających rekultywację za zakończoną – w okresie sprawozdawczym Starosta Chełmiński nie wydał żadnej decyzji	2021-2022	koszty administracyjne	Realizacja: Powiat Chełmiński
45.	Przeprowadzenie szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowej gospodarki rolnej	2021-2022	działalność statutowa	Realizacja: Kujawsko - Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie
46.	Wykonanie zadań z zakresu planowania	2021-2022	2021 – 29 789,08	Realizacja: Gmina Stolno

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2021, 2022, razem	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	i zagospodarowania przestrzennego, wykonania zmian gruntowych i aktualnych podkładów mapowych i map stanu prawnego, ogłoszeń prasowych, opracowań geodezyjnych oraz zlecanych zadań projektowych w stopniu odpowiadającym realizowanym umowom		2022 – 20 978,06	
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>				
47.	Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z 17 nieruchomości; masa usuniętych wyrobów wyniosła 36,6 ton	2021	16 601,76	Realizacja: Gmina Stolno
48.	Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z 22 nieruchomości; masa usuniętych wyrobów wyniosła 53,81 ton	2022	23 245,92	Realizacja: Gmina Stolno
49.	Wpłata na rzecz Związku Komunalnego Gmin Powiatu Chełmińskiego z tytułu składki członkowskiej	2021-2022	2021 - 77 340,00 2022 – 26 365,00	Realizacja: Gmina Stolno
50.	Odbiór odpadów z folii rolniczych oraz innych odpadów z produkcji rolnej od 12 rolników w ogólnej ilości 9,24 ton zrealizowany w ramach zadania pn.: „Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu BIG Bag” programu 2.7 Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej NFOŚiGW	2022	4 800,60	Realizacja: Gmina Stolno, przy dofinansowaniu NFOŚiGW w wysokości 3 761,00 zł
<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>				
51.	Utrzymanie zieleńców, boisk, miejsc rekreacji i poboczy dróg gminnych, estetyzacja sołectw	2021-2022	2021 – 47 231,99 2022 – 60 202,90	Realizacja: Gmina Stolno
52.	Schroniska dla zwierząt, w tym m.in. zapłata za opiekę nad zwierzętami przebywającymi	2021-2022	2021 – 15 009,32 2022 – 11 463,60	Realizacja: Gmina Stolno

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2021, 2022, razem	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	w schroniskach oraz za odłów i transport psów do schroniska			
53.	Zakup kosiarki bijakowej do wykaszania poboczy i terenów zielonych	2022	32 029,20	Realizacja: Gmina Stolno
54.	Prawna ochrona przyrody: W 2021 r. Rada Gminy Stolno w dniu 25 lutego 2020 r. podjęła uchwałę Nr XVII/121/2020 w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzewa uznanego za pomnik przyrody.	2021	koszty administracyjne – nieokreślone	Realizacja: Gmina Stolno Zniesiona została forma ochrony przyrody drzewa uznanego za pomnik przyrody z drzewa z gat. Dąb bezszypułkowy (Quercus petraea) o obwodzie pnia 426 cm, zlokalizowanego na działce nr 3148/5 w obrębie ewidencyjnym wsi Paparzyn, uznanego za pomnik przyrody na podstawie uchwały Nr IX /78/03 Rady Gminy Stolno z dnia 29.11.2003 r. w sprawie wprowadzenia ochrony drzew w drodze uznania za pomnik przyrody.
55.	Realizacja Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Jamy	cały okres sprawozdawczy	w ramach działań statutowych	Realizacja: Nadleśnictwo Jamy
<b>POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE</b>				
56.	Prowadzenie rejestru zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	2021-2022	koszty administracyjne WIOŚ	Realizacja: Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy W Gminie nie ma zakładów ZDR i ZZR
57.	Prowadzenie rejestru poważnych awarii przemysłowych	2021-2022	koszty administracyjne WIOŚ	Realizacja: Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy Nie wystąpiły poważne awarie przemysłowe
58.	Dział 754 Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa, w tym m.in. utrzymanie, wyposażenie i szkolenia OSP	2021-2022	2021 – 413 355,15 2022 – 285 800,39	Realizacja: Gmina Stolno
59.	Zakup średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla jednostki Straży Pożarnej w Rybieńcu (wkład własny)	2021	299 900,00	Realizacja: Gmina Stolno

Opracowano na podstawie danych uzyskanych w czasie ankietyzacji.

#### 4. ANALIZA WYDATKÓW BUDŻETOWYCH GMINY STOLNO W KONTEKŚCIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Analiza wydatków Gminy Stolno w przekroju lat 2021-2022 pozwala stwierdzić, że wydatki w Dziale 900 - Gospodarka komunalna i ochrona środowiska w ujęciu kwotowym wzrosły. Szczegółowe informacje przedstawiono w formie tabelarycznej.

**Tabela 13. Wydatki w poszczególnych działach budżetowych w latach 2021-2022**

Wyszczególnienie wydatków w poszczególnych latach	Wielkość wydatków w poszczególnych latach (zł)	
	2021	2022
Dział 010 - Rolnictwo i łowiectwo	686 077,74	1 687 183,49
Dział 400 - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę	946 844,52	1 264 211,69
Dział 600 - Transport i łączność	1 591 172,62	3 549 711,78
Dział 700 - Gospodarka mieszkaniowa	458 450,45	123 831,93
Dział 710 - Działalność usługowa	50 179,18	30 358,06
Dział 720 - Informatyka	9 079,20	210 770,44
Dział 750 - Administracja publiczna	2 623 828,92	4 143 909,32
Dział 751 - Urzędy naczelnych organów władzy państwowej, kontroli i ochrony prawa oraz sądownictwa	1 052,00	1 020,90
Dział 754 - Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	413 355,15	285 800,39
Dział 757 – Obsługa długu publicznego	80 201,87	143 663,22
Dział 758 – Różne rozliczenia	35 990,18	35 997,04
Dział 801 - Oświata i wychowanie	7 038 277,65	7 474 382,35
Dział 851 – Ochrona zdrowia	131 194,91	126 878,45
Dział 852 - Pomoc społeczna	1 320 143,24	2 291 032,62
Dział 853 - Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	345 579,59	4 384 334,70
Dział 854 - Edukacyjna opieka wychowawcza	71 430,52	71 247,18
Dział 855 - Rodzina	8 323 373,47	5 071 716,20
Dział 900 - Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	3 478 179,89	906 389,55
Dział 921 - Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	664 532,47	1 640 380,78
Dział 926 - Kultura fizyczna	103 581,66	105 204,24
<b>ogółem</b>	<b>28 372 525,23</b>	<b>33 548 024,33</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z budżetu Gminy Stolno i danych GUS

Udział wydatków poniesionych w Dziale 900 - Gospodarka komunalna i ochrona środowiska w ogóle wydatków zmniejszył się z 12,2 % do 2,7 %. Należy jednak zauważyć, że to tylko okres dwóch lat. Niektóre inwestycje zostały zakończone wcześniej, a dla innych przygotowywana jest dokumentacja. Ważne jest ujęcie wieloletnie realizacji zadań.

## **5. ANALIZA SPÓJNOŚCI ZADAŃ WYZNACZONYCH DO REALIZACJI W GMINNYM PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z ZADANIAMI WYZNACZONYMI W POWIATOWYM PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

W okresie sprawozdawczym czyli w latach 2021-2022 na poziomie powiatowym realizowany był „Program ochrony środowiska dla powiatu chełmińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025” przyjęty Uchwałą nr IV/36/2019 Rady Powiatu Chełmińskiego z dnia 26 marca 2019 r.

Analiza spójności zadań wyznaczonych do realizacji w gminnym programie ochrony środowiska z zadaniami wyznaczonymi w powiatowym programie ochrony środowiska:

- co do zasady zadania przewidziane w obu programach ochrony środowiska są ze sobą spójne ze względu na zamierzony efekt jakim jest poprawa jakości środowiska,
- widoczne są rozbieżności w sposobie zapisu poszczególnych zadań jednak wskazany brak spójności w sposobie zapisu poszczególnych zadań nie wynika z tego, że zadania się wykluczają, ale z istoty problemów występujących w obu jednostkach i możliwościach realizacji poszczególnych zadań,
- występują różnice w zakresie układu treści czy objętości dokumentów, jednak zakres tematyczny jest podobny.

Ogólnie należy stwierdzić, że wszystkie analizowane dokumenty mają na celu ochronę środowiska i poszczególnych jego komponentów, dlatego treść i zgodność tych dokumentów biorąc pod uwagę spójność zapisów należy ocenić pozytywnie.

## **6. OPIS BARIER W REALIZACJI ZADAŃ**

Analiza wykonania zadań pozwala na stwierdzenie, że podstawowymi barierami w realizacji zadań przewidzianych w programie ochrony środowiska są:

- bariery finansowe – spowodowane niewystarczającą ilością środków finansowych na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska,
- bariery związane z niewystarczającą świadomością ekologiczną – wynikające z braku wiedzy i pełnego przekonania o potrzebie ochrony środowiska przez poszczególne podmioty i mieszkańców, istnieje przekonanie, że np. oszczędzanie wody czy segregowanie odpadów w skali pojedynczego gospodarstwa domowego nie przyniesie oczekiwanych rezultatów,
- bariery prawne – każde zadanie jakie mogłoby być realizowane w zakresie ochrony środowiska musi być zgodne z obowiązującym prawem (np. z zakresu strategicznych ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko), co w związku z mnogością interpretacji prawnych przepisów może powodować długotrwałą realizację niektórych zadań bądź niespójność działań podejmowanych przez różne podmioty,
- bariery wynikające ze zmienności przepisów – co związane jest choćby z faktem szybko zmieniającego się prawa w zakresie sposobów segregacji odpadów (nowe rozporządzenie), które np. dla mieszkańców może być niejasne.

## 7. TABELA WSKAŹNIKÓW UWZGLĘDNIONYCH NA POTRZEBY OCENY STOPNIA REALIZACJI ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Poniżej, w formie tabeli przedstawiono wartości poszczególnych wskaźników w latach 2021-2022.

**Tabela 14. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania programu ochrony środowiska w latach 2021-2022**

Lp.	Wskaźniki	2021	2022
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>			
1.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi, gdzie w ocenie uwzględnia się parametry wymienione poniżej:	klasa:	klasa:
	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ),	A	A
	dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> ),	A	A
	tlenek węgla (CO),	A	A
	benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ),	A	A
	ozon (O <sub>3</sub> ),	A (D2)	A (D2)
	pył PM10,	C	C
	pył PM2,5,	A/C1	A/A1
	benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe PM10, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe PM10.	C	C
2.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin, gdzie w ocenie uwzględnia się:	klasa:	klasa:
	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ),	A	A
	tlenki azotu (NO <sub>x</sub> ),	A	A
	ozon (O <sub>3</sub> )	A (D2)	A (D2)
<b>Zagrożenia hałasem</b>			
3.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	23,9	27,7
4.	Czy notowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasów?	brak badań	brak badań
5.	Ścieżki rowerowe (drogi dla rowerów) ogółem (km)	5,4	5,4



Lp.	Wskaźniki	2021	2022
<b>Pola elektromagnetyczne</b>			
6.	Wynik pomiaru poziomu pól elektromagnetycznych	brak badań	brak badań
7.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	23,9	27,7
<b>Zasoby wodne</b>			
8.	Stan wód powierzchniowych badanych Jednolitych Części Wód Powierzchniowych	zły	brak badań
9.	Stan chemiczny Jednolitych Części Wód Podziemnych	2019 – dobry 2021-2022 - brak oceny	
10.	Stan ilościowy Jednolitych Części Wód Podziemnych	2019 – dobry 2021-2022 - brak oceny	
11.	Klasyfikacja stanu wód podziemnych monitorowanych na terenie Gminy Stolno przez PIG-PIB	brak oceny	wody zadawalającej jakości
<b>Gospodarka wodno – ściekowa i gospodarowanie wodami</b>			
12.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca (m <sup>3</sup> )	36,0	35,2
13.	Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej (%) ogółem	95,6	96,0
14.	Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej (km)	112,0	117,7
15.	Liczba przyłączy wodociągowych (sztuk)	748	829
16.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym (tys. m <sup>3</sup> )	185,4	181,0
17.	Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (%) ogółem	50,4	50,4
18.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	33,4	33,6
19.	Liczba przyłączy kanalizacyjnych (sztuk)	421	461
20.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną (tys. m <sup>3</sup> )	67,4	70,0
21.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: BZT5 (kg/rok)	376	360
22.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: ChZT (kg/rok)	1295	1200
23.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: zawiesina ogólna (kg/rok)	525	528
24.	Osady wytworzone w ciągu roku (ton) – oczyszczalnia komunalna	13	14
25.	Liczba zbiorników bezodpływowych (sztuk)	157	157

Lp.	Wskaźniki	2021	2022
26.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (sztuk)	295	295
<b>Zasoby geologiczne i gleby</b>			
27.	Liczba decyzji określających warunki rekultywacji wydanych w danym roku	0	0
28.	Liczba decyzji uznających rekultywację za zakończoną wydanych w danym roku	0	0
29.	Liczba planów zagospodarowania przestrzennego ogółem (sztuk)	22	25
30.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	23,9	27,7
31.	Udział gleb o bardzo wysokiej zasobności w fosfor (%)	45,9	49,4
32.	Udział gleb o bardzo wysokiej zasobności w potas (%)	36,8	54,3
33.	Udział gleb o bardzo wysokiej zasobności w magnez (%)	12,8	20,8
<b>Gospodarka odpadami</b>			
34.	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku (t)	994,98	958,38
35.	Selektywne odpady zebrane w ciągu roku (t)	446,39	371,2395
36.	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	osiągnięty	osiągnięty
37.	Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych	osiągnięty	osiągnięty
38.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	osiągnięty	osiągnięty
39.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	osiągnięty	osiągnięty
<b>Zasoby przyrodnicze</b>			
40.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (ha)	36,8	36,8
41.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej (ha)	7,05	7,05
42.	Lesistość (%)	12,6	12,6

Lp.	Wskaźniki	2021	2022
<b>Poważne awarie przemysłowe</b>			
43.	Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	0	0
44.	Liczba zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	0	0
45.	Liczba zgłoszonych do WIOŚ poważnych awarii przemysłowych	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie dostępnych danych Gminy Stolno, GUS, WIOŚ i GIOŚ

## 8. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Wśród najistotniejszych zrealizowanych zadań i osiągniętych efektów realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stolno na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” wymienić należy zmiany o charakterze pozytywnym i negatywnym.

Zmiany **pozytywne** w latach 2021-2022 lub utrzymanie stanu pozytywnego:

1. Podejmowane działania w zakresie termomodernizacji budynków i wymiany źródeł ogrzewania budynków przynoszą pozytywne efekty w postaci ograniczenia zanieczyszczenia powietrza.
2. Modernizacja dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych w miarę możliwości finansowych - dzięki czemu możliwe jest obniżenie poziomu hałasu komunikacyjnego, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza atmosferycznego, wzrost poziomu bezpieczeństwa. Jednocześnie realizowane są zadania związane z rozbudową infrastruktury dla pieszych i rowerzystów co daje możliwości różnicowania form transportu i wpływa na zwiększenie bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.
3. Jakość wód dostarczanych siecią wodociągową spełnia wymagane normy, a w przypadku incydentalnych przekroczeń podejmowane są skuteczne działania naprawcze. Modernizacja sieci wodociągowej poprawia sprawność funkcjonowania sieci oraz sprzyja dostarczaniu mieszkańcom wody wysokiej jakości. Prowadzona jest konsekwentna modernizacja sieci wodociągowej.
4. Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych, a w punktach monitoringowych w Gminie Stolno stwierdzono wody zadowalającej jakości.
5. W badanym czasie zwiększyła się długość czynnej sieci kanalizacyjnej i liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków. Dzięki temu odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej również wzrósł, z 49,5 % w 2020 r. do 50,4 % w 2022 r.
6. Osiągnięcie w okresie sprawozdawczym wymaganych poziomów w zakresie gospodarki odpadami co świadczy o doskonaleniu systemu.
7. Dokonanie inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii.
8. Modernizacja sieci elektroenergetycznej przez operatora elektroenergetycznego.
9. Konserwacja urządzeń melioracji podstawowej i szczegółowej.
10. Prowadzenie szkoleń rolników w zakresie prawidłowej gospodarki rolnej.
11. Poprawa zasobności gleb użytkowanych rolniczo w makroelementy co zostało potwierdzone wynikami Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej.
12. Brak historycznych miejsc zanieczyszczenia powierzchni ziemi.
13. W latach 2021-2022 na terenie Gminy Stolno nie było zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. Wg ewidencji prowadzonej przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Chełmnie na terenie Gminy Stolno w okresie sprawozdawczym nie zarejestrowano nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska.

Zmiany **negatywne** w latach 2021-2022 lub utrzymanie stanu negatywnego:

1. Utrzymanie niskiej jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu PM10, B(a)P i ozonu (poziom długoterminowy) w kontekście całej strefy kujawsko - pomorskiej do której należy Gmina Stolno.

2. Brak pełnej informacji o występujących, potencjalnie nieszczelnych zbiornikach bezodpływowych. Brak możliwości rzetelnej kontroli szczelności zbiorników.
3. Zły stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych obejmujących swym zasięgiem części Gminy Stolno (na podstawie aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami).
4. Brak przyłączenia wszystkich mieszkańców do sieci kanalizacyjnej lub przydomowej oczyszczalni ścieków co skutkuje występowaniem potencjalnie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.
5. Mała liczba badań monitoringowych środowiska lub wręcz ich brak, co utrudnia lub uniemożliwia rzetelną ocenę.

Biorąc pod uwagę powyższe informacje oraz dane przedstawione w formie tabelarycznej w poprzednim rozdziale należy pozytywnie ocenić realizację programu ochrony środowiska Gminy Stolno. Przeważają pozytywne aspekty podejmowanych działań co odzwierciedla się zarówno we wskaźnikach jak i podejmowanych zadaniach.

Należy mieć jednak na uwadze, że dwuletni okres porównawczy nie pozwala na stwierdzenie, że wydatki na ochronę środowiska są wykazują stały trend. Może być to jedynie wynikiem realizacji mniejszej bądź większej liczby inwestycji w danych roku ze względu na ich przesunięcie na lata kolejne. Temat ten należy obserwować w latach kolejnych.

## 9. ZASADY DALSZEGO MONITORINGU

W procesie wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje programu.

Niniejszy dokument jest wypełnieniem obowiązku monitorowania i sprawdzania efektów realizacji wobec obowiązującego dotychczas „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stolno na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028” za lata 2021-2022.

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Stały monitoring wdrażania zapisów programu powinien być prowadzony w cyklu dwuletnim, co oznacza, że co dwa lata należy opracować raport z realizacji obowiązującego dokumentu. Wyniki tego raportu powinny być wskazówką, co należy poprawić, gdzie skoncentrować działania. Następne dwa lata to realizacja kolejnych działań, po czym znowu należy sporządzić raport z kolejnych dwóch lat realizacji POŚ.

## Wybrane akty prawne:

### Stan prawny na maj 2023 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego dokumentu, należy zaliczyć następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 225 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 2519),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 2028),
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2022 r. poz. 1378),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1510),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. w sprawie nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu okazjonalnie wykorzystywanym do kąpielii (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 255)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1475),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 2294 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).

## SPIS TABEL

Tabela 1. Wynikowe klasy strefy kujawsko - pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	8
Tabela 2. Wynikowe klasy strefy kujawsko - pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin .....	8
Tabela 3. Natężenie ruchu pojazdów silnikowych na odcinkach dróg krajowych na terenie Gminy Stolno (wg GPR 2015 r. oraz GPR 2020/2021) .....	13
Tabela 4. Natężenie ruchu pojazdów silnikowych na odcinkach dróg wojewódzkich na terenie Gminy Stolno (wg GPR 2015 r. oraz GPR 2020/2021) .....	13
Tabela 5. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Stolno ze wskazaniem stanu wód i informacją czy JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych .....	16
Tabela 6. Wykaz celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Stolno .....	17
Tabela 7. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek obejmujących swym zasięgiem Gminę Stolno na podstawie wyników z wielolecia 2016-2021.....	18
Tabela 8. Klasyfikacja stanu wód podziemnych monitorowanych na terenie Gminy Stolno przez PIG-PIB w okresie sprawozdawczym .....	19
Tabela 9. Wykaz złóż kopalin na terenie Gminy Stolno .....	21
Tabela 10. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Gminy Stolno przebadanych w latach 2021-2022.....	22
Tabela 11. Wykaz kontroli przeprowadzonych przez WIOŚ w Bydgoszczy w latach 2021-2022 na terenie Gminy Stolno .....	29
Tabela 12. Zestawienie zadań z zakresu ochrony środowiska na terenie Gminy Stolno zrealizowanych w latach .....	32
Tabela 13. Wydatki w poszczególnych działach budżetowych w latach 2021-2022 .....	38
Tabela 14. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania programu ochrony środowiska w latach 2021-2022 .....	40

## SPIS RYCIN

Ryc. 1. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich północnej części województwa kujawsko - pomorskiego wg GPR 2020/2021 .....	14
Ryc. 2. Odczyn (pH) gleb z terenu Gminy Stolno .....	23
Ryc. 3. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Gminy Stolno .....	23
Ryc. 4. Zasobność w fosfor gleb z terenu Gminy Stolno.....	23
Ryc. 5. Zasobność w potas gleb z terenu Gminy Stolno.....	24
Ryc. 6. Zasobność w magnez gleb z terenu Gminy Stolno .....	24