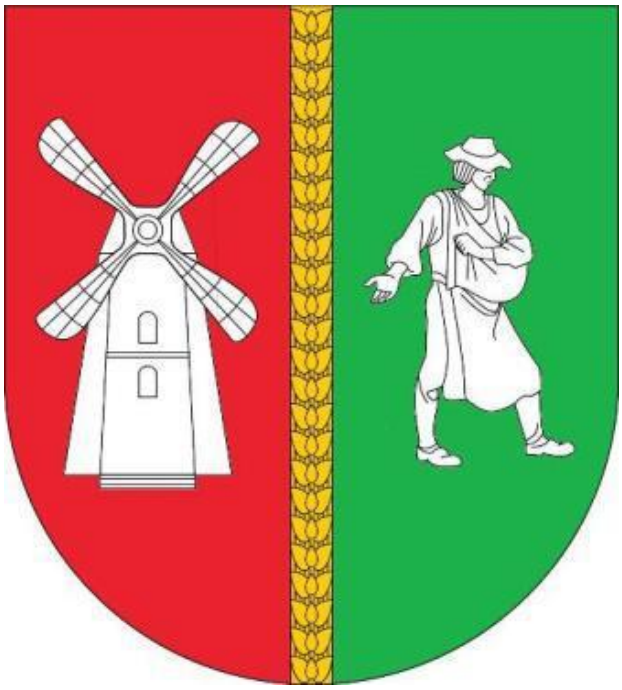
Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sicienko na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 **za lata 2020-2021**



Greenkey
Rozwiązania dla środowiska

Listopad, 2022 r.

Zamawiający:
Gmina Sicienko
ul. Mrotecka 9
86-014 Sicienko

Wykonawca:
Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska
ul. Wagrowska 2/207
61-369 Poznań
www.greenkey.pl

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sicienko na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 **za lata 2020-2021**

Właściciel Firmy
mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autorzy opracowania:
mgr Andrzej Karkowski
mgr Joanna Masiota – Tomaszewska
Marta Hamulak

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP 5
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA 5
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA 5
1.3. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA 6
1.4. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU 7
1.5. OBSZAR DLA KTÓREGO SPORZĄDZANY JEST RAPORT 8
2. OCENA ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W LATACH 2020-2021 W OBSZARACH INTERWENCJI PRZEWIDZIANYCH W RAPORTOWANYM PROGRAMIE 9
2.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA 9
2.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM 12
2.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE 17
2.4. GOSPODAROWANIE WODAMI 18
2.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE 18
2.4.2. WODY PODZIEMNE 24
2.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA 25
2.5.1. JAKOŚĆ WÓD W SIECI WODOCIĄGOWEJ 26
2.6. ZASOBY GEOLOGICZNE 27
2.7. GLEBY 28
2.8. GOSPODARKA ODPADAMI 32
2.9. ZASOBY PRZYRODNICZE 35
2.10. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE 41
3. ZADANIA ZREALIZOWANE NA TERENIE GMINY SICIENKO W OKRESIE OD 1 STYCZNIA 2020 R. DO 31 GRUDNIA 2021 R. 43
4. ANALIZA WYDATKÓW BUDŻETOWYCH GMINY SICIENKO W KONTEKŚCIE OCHRONY ŚRODOWISKA 62
5. ANALIZA SPÓJNOŚCI ZADAŃ WYZNACZONYCH DO REALIZACJI W GMINNYM PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z ZADANIAMI REALIZOWANYMI NA POZIOMIE POWIATOWYM 63
6. OPIS BARIER W REALIZACJI ZADAŃ 63
7. TABELA WSKAŹNIKÓW UWZGLĘDNIONYCH NA POTRZEBY OCENY STOPNIA REALIZACJI ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA 64
8. PODSUMOWANIE I WNIOSKI 67
9. ZASADY DALSZEGO MONITORINGU 69
SPIS TABEL 71
SPIS RYCIN 71

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,
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
N - azot ogólny,
NH_4 – amon,
NO_x - tlenki azotu w spalinach samochodowych,
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno – 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,
RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
RLM – równoważna liczba mieszkańców,
RPO – Regionalny Program Operacyjny
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
S.A. – Spółka akcyjna,
SO_2 – 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 2020 r. do 31 grudnia 2021 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 Gminy Sicienko.

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sicienko na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025" przyjętej jako Załącznik do Uchwały Nr IV/40/19 Rady Gminy Sicienko z dnia 1 marca 2019 r.

W harmonogramie realizacyjnym raportowanego dokumentu zapisano następujące cele ekologiczne:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:
   - Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy,
   - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji, zwłaszcza benzo(a)pirenu,
   - Poprawa efektywności energetycznej budynków,
   - Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej,
   - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
2. Zagrożenia hałasem:
   - Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
3. Pola elektromagnetyczne:
   - Ograniczanie zagrożenia polami elektromagnetycznymi,
4. Gospodarowanie wodami:
   - Poprawa jakości wody powierzchniowych i podziemnych,
   - Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
5. Gospodarka wodno – ściekowa:
   - Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
   - Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej,
   - Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
   - Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,

- Realizacja programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na wyznaczonych obszarach szczególnie narażonych (OSN),

6. Zasoby geologiczne:
   - Ograniczenie presji na wykorzystanie zasobów geologicznych złóż kopalin,
   - Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin,
7. Gleby:
   - Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją rolniczą,
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
   - Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów,
   - Zapewnienie mieszkańcom możliwości segregowania odpadów komunalnych,
   - Likwidacja azbestu,
9. Zasoby przyrodnicze:
   - Wzmocnienie systemu obszarów chronionych,
   - Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki,
   - Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących,
   - Ochrona lasów
10. Zagrożenia poważnymi awariami:
    - Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii,
    - Zwiększenie wsparcia dla jednostek straży pożarnej.

Raport 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 Sicienko na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025”.

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

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

Porównanie uzyskanego obrazu ze stanem polityki ochrony środowiska Gminy Sicienko 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 przyjętej w Programie. W niniejszym raporcie przedstawiono postępy w realizacji zadań zapisanych w raportowanym dokumencie.

W celu opracowania niniejszego raportu skorzystano z danych zawartych w sprawozdaniach z budżetu Gminy Sicienko, 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.

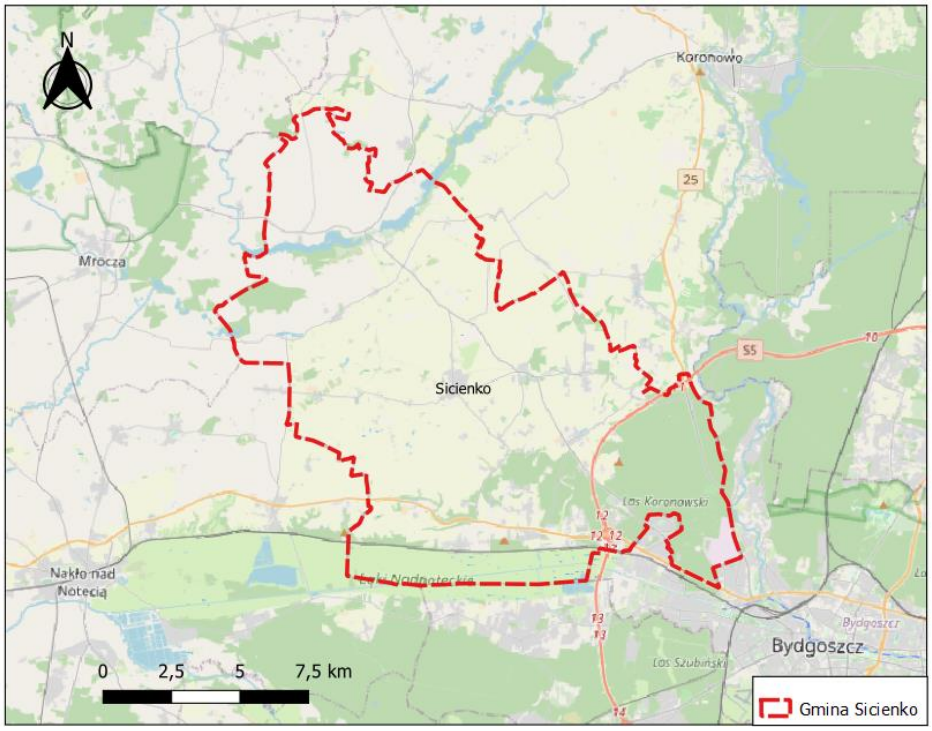
W dokumencie wykorzystano informacje dostępne w publikacjach instytucji działających w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Sicienko oraz danych literaturowych.

1.5. OBSZAR DLA KTÓREGO SPORZĄDZANY JEST RAPORT

Raport dotyczy Gminy Sicienko, którą zgodnie z danymi Gminy:

- w dniu 31.12.2020 r. zamieszkiwało 9 965 osób,
- w dniu 31.12.2021 r. zamieszkiwało 10 084 osób.

Powierzchnia Gminy Sicienko wynosiła 17 926 ha.



Ryc 1. Mapa Gminy Sicienko i okolic
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PRG

2. OCENA ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W LATACH 2020-2021 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 (SO2), dwutlenek azotu (NO2), tlenek węgla (CO), benzen (C6H6), ozon (O3), pył PM10 i PM2,5, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyle PM10 oraz benzo(a)piren (B(a)P) w pyle PM10.

Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmują: dwutlenek siarki (SO2), tlenki azotu NOx i ozon (O3).

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 Sicienko jest emisja powierzchniowa pochodząca z indywidualnych palenisk domowych. 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. W przypadku NO_2 istotny jest też udział zanieczyszczeń komunikacyjnych.

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

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

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

Gmina Sicienko **znajduje się w obszarach przekroczeń** w strefie kujawsko-pomorskiej w rocznych ocenach jakości powietrza biorąc pod uwagę:

- Benzo(a)pirenu - ze względu na stężenie średnie roczne w pyle zawieszonym PM10 w latach 2020 oraz 2021 ;
- O_3 - ze względu na poziom celu długoterminowego biorąc pod uwagę kryterium ochrony roślin - w 2021 r.;
- O_3 - ze względu na liczbę dni z przekroczeniem poziomu 8-godzinnego biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia - w latach 2020 oraz 2021;
- PM 10 - ze względu na niedotrzymany poziom dopuszczalny w 2021 r.;

Bazując na danych GIOŚ w wyniku modelowania matematycznego, przekroczenia pyłów PM10 bezpośrednio w granicach gminy nie zostały wykazane, jednak stwierdzono je w strefie kujawsko - pomorskiej traktowanej jako całość.

Ze względu na brak stacji pomiarowej jakości powietrza w strukturach GIOŚ na terenie Gminy Sicienko należy bazować na danych dla całej strefy kujawsko - pomorskiej w skład, której wchodzi Gmina. W tabeli przedstawiono klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie kujawsko - pomorskiej w latach 2020-2021.

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 2020-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Zanieczyszczenie	Klasa	
	2020 r.	2021 r.
SO_2 (dwutlenek siarki)	A	A
NO_2 (dwutlenek azotu)	A	A
CO (tlenek węgla)	A	A
C_6H_6 (benzen)	A	A
PM 2,5 (pył zawieszony)	A	A
PM 2,5 (pył zawieszony) - II faza	A1	**C1**
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
$O_{3\ dc}$ (ozon – poziom docelowy)	A	A
$O_{3\ dt}$ (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 dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczają poziomy docelowe.*

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 zawieszonego PM2,5 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 2020-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Strefa	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń			
		O^3 (dc)	O^3 (dt)	NO_2	SO_2
Strefa kujawsko-pomorska	2020	A	**D2**	A	A
	2021	A	**D2**	A	A

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

Gmina Sicienko co roku podpisuje umowę z firmą Airly Sp. z o.o., na świadczenie usług w zakresie pobierania danych pomiarowych z sensorów mierzenia jakości powietrza. Gmina posiada 3 sensory, które zainstalowane są w:

- Urzędzie Gminy Sicienko, ul. Mrotecka 9,
- Szkole Podstawowej w Kruszynie, ul. Szkolna 6,
- Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Samsiecznie, Samsieczno 34a.

Sensory, po podłączeniu do sieci Airly, pobierają a następnie przesyłają do Airly następujące dane pomiarowe: temperatura powietrza, wilgotność, ciśnienie i stężenie pyłów zawieszonych PM1, PM2.5 oraz PM10.

Pobrane dane są przekazywane, zapisywane i agregowane w bazie danych, której producentem i właścicielem jest Airly, a następnie przetwarzane, analizowane oraz udostępniane w formie graficzno-liczbowej za pomocą platformy internetowej dostępnej pod adresem: www.mapy.airly.eu.

Gmina nie prowadziła rejestru użytkowanych odnawialnych źródeł energii w okresie sprawozdawczym – zarówno u osób fizycznych jak i prywatnych, natomiast poinformowała o wystepowaniu paneli słonecznych znajadujących się na budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Samsiecznie oraz pompy ciełpa w Świetlicy Wiejskiej w Łukowcu i Świetlicy Wiejskiej w Teresinie.

Realizacja zadań przebiega nie tylko na szczeblu gminnym, ale również powiatowym i wyższych szczebli. Prowadzono zadania polegające na działaniach naprawczych ograniczających zanieczyszczenie powietrza oraz ograniczenie emisji gazów i pyłów do powietrza:

- określanie w pozwoleniach na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza i zgłoszeniach instalacji obowiązku do minimalizacji wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza oraz nakładanie obowiązku do pomiarów emisji;
- tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego w ramach przebudowy dróg przebiegających przez teren Gminy Sicienko;

- bieżące remonty i modernizacja dróg w granicach Gminy Sicienko (redukcja emisji powierzchniowej zanieczyszczeń).

Dystrybutorem gazu w Gminie Sicienko jest Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy.

Wg GUS w Gminie Sicienko na dzień 31 grudnia 2020 r. funkcjonowało 70 589 m czynnej sieci gazowej a na dzień 31 grudnia 2021 r. 70 986 m.

Na terenie Gminy Sicienko nie funkcjonuje zorganizowana sieć ciepłownicza. Budynki ogrzewane są w ramach centralnego systemu ogrzewania głównie węglem, ekogroszkiem oraz nielicznie olejem opałowym, energią elektryczną, pompami ciepła oraz gazem z własnego zbiornika.

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 sieci gazowej,
- budowa zorganizowanych systemów ciepłowniczych (np. w budynkach wielorodzinnych) oraz wymiana źródeł ogrzewania.

2.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Obsługę komunikacyjną zapewnia droga ekspresowa S5 stanowiąca jednocześnie część obwodnicy Bydgoszczy. Długość drogi (oznaczonej przez GDDKiA jako nr S5I) w granicach Gminy Sicienko wynosi 7,906 km. Ogólna ocena stanu technicznego ww. odcinka drogi wg diagnostyki stanu nawierzchni ocenia się jako pożądany, nie wymagający zabiegów modernizujących lub proekologicznych. Droga przebiega przez Gminę od jej południowo wschodniej granicy przy miejscowości Pawłówek przez miejscowość Osówiec, Szczutki aż do północno wschodniej granicy. W ramach budowy drogi S5 GDDKiA prowadziła działania w zakresie ochrony akustycznej na odcinku od km 59+795 do km 67+912,74:

- ekran akustyczny przezroczysty – pleksi (95 mb);
- ekran akustyczny drewniany na PZ (117 mb);
- ekran akustyczny zielone panele (95 mb);
- ekran akustyczny zielone panele (144 mb);
- ekran akustyczny zielone panele (173 mb);
- ekran akustyczny drewniany na PZ (117 mb).

Na terenie Gminy przebiegają 3 drogi krajowe: DK10, DK25, DK80.

DK10 w granicach Gminy ma długość 9,835 km i przebiega przez nią południkowo na południu Gminy na odcinku od 248+061 km do 257+896 km. Jej stan ogólny określono w 29,4 % na pożądany. W pozostałym przypadku jej stan określono na ostrzegawczy, który wymaga zabiegów powierzchownych. DK25 przebiega przez Gminę na odcinku od 141+395 km do 141+676 km. Jej łączna długość na terenie Gminy wynosi 0,281 km. W okresie sprawozdawczym wykonano zabezpieczenie akustyczne w formie ekranu akustycznego przezroczystego – pleksi o długości 110 mb. DK80 przebiega przez Gminę na odcinku od 0+000 km do 0+878 km o długości 0,878 km. Jej stan ogólny oceniono na pożądany.

Istnieją dwie drogi wojewódzkie DW243 i DW244. DW243 przebiega z północno zachodniej granicy Gminy Sicienko niedaleko miejscowości Słupowo przez miejscowość Wierzchucice do północnej granicy Gminy i ostatecznie dociera do Krąpiewa zaraz za granicą Gminy. Łączna długość drogi w granicach Gminy Sicienko wynosi ok. 6,3 km DK244 ma swój początek w Gminie Sicienko. Droga zaczyna się prostopadle z rozwidlenia z DK10 i przebiega przez miejscowości Kamieniec, Dąbrówka Nowa, Wojnowo, Mochle i Nowa Ruda aż do granicy północnej. Długość drogi na terenie Gminy wynosi ok. 12,5 km.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy poinformował o niepodjętych działaniach proekologicznych w okresie sprawozdawczym.

Tabela 3. Długość i ocena stanu aktualnego dróg powiatowych na terenie Gminy Sicienko

Nr ewidencyjny	Długość dróg o nawierzchni		Długość ogółem [km]	Nazwa odcinka	Stan nawierzchni
	twardej bitumicznej	nieulepszonej			
1510 C	3,90	-	3,90	Popielewo – Słupowo	zadowalający
1529 C	6,80	-	6,80	Wojnowo – Bydgoszcz	dobry
1908 C	1,30	0,70	2,00	Murucin – Drzewianowo	zadowalający
1909 C	10,90	-	10,90	Krukówko – Wierzchucinek – Witoldowo	zadowalający
1527 C	7,80	-	7,80	Prosperowo – Wojnowo	dobry
1530 C	2,70	-	2,70	Osówiec – droga nr 1529	zadowalający
1910 C	9,00	-	9,00	Samsieczynek – Wojnowo	dobry
1528 C	2,90	-	2,90	Trzemiętówko – Sicienko	dobry
1531 C	3,20	-	3,20	Osówiec – Kruszyn	dobry
1532 C	4,30	-	4,30	Ugoda – Strzelewo	dobry
1533 C	3,10	-	3,10	Sitno – Zawada	zadowalający
1534 C	1,30	-	1,30	Zielonczyn – stacja kolejowa	dobry
1554 C	0,90	-	0,90	Samsieczno - Gorzeń	zadowalający

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Bydgoszczy

Uzupełnieniem sieci dróg są drogi gminne o różnej nawierzchni.

Na drogach powiatowych i gminnych nie prowadzi się pomiarów natężenia ruchu, a modernizacja prowadzona jest w miarę potrzeb oraz możliwości finansowych.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy w latach 2020-2021 nie prowadził monitoringu hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Sicienko dlatego brak informacji w tym zakresie.

Wobec braku pomiarów hałasu 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 Gminy Sicienko objęte są drogi Krajowe i droga Ekspresowa. GPR przeprowadzane są co 5 lat. Najnowszy Generalny Pomiar Ruchu był zapowiedziany na 2020 r. lecz ze względu na pandemię COVID pomiar został dokończony w 2021 r. W tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące natężenia ruchu pojazdów silnikowych na odcinkach dróg krajowych na terenie Gminy Sicienko wg GPR 2020/2021.

Tabela 4. Wyniki średniego dobowego ruchu rocznego dla dróg krajowych na terenie Gminy Sicienko wg GPR 2020/2021 r.

Nr drogi	Odcinek pomiarowy	Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych **ogółem** (pojazdów na dobę)	Motocykle	sam, osobowe, mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	sam. ciężarowe		Suma pojazdów ciężarowych	Udział ruchu ciężarowego [%]	Autobusy	Ciągniki rolnicze
						bez przycz.	z przycz				
S5	w. Bydgoszcz Opławiec /DK25, DW238/ - w. Bydgoszcz zach. /DK10/	12 787	10	7 393	1 638	437	3 299	3 736	29,2	6	0
DW 243	Mrocza /DW241/ - Prosperowo	2 438	23	2 118	198	26	37	63	2,58	34	2
	Prosperowo – Koronowo /DK25/	1 369	18	1 144	140	19	27	46	3,36	17	4
DW 244	Zielonczyn/DK10/ - Tryszczyn /DK25	2 594	20	2 212	219	25	57	82	3,16	48	13
DK 10	Nakło / ul. Mrotecka (DW 241)/ - Pawłówek / S5, DK80/	11 253	53	7 631	1 093	363	2 035	2 398	21,31	57	21
DK 25	Koronowo /DK56, DW243/ - w. Bydgoszcz opławiec /S5/	8 782	53	6 904	949	180	601	781	8,89	60	35
DK 80	w. Bydgoszcz zach. /S5, DK10/ - Bydgoszcz / gr. Miasta	21 296	95	15 611	2 195	711	2 598	3 309	15,54	67	19

Źródło: wyniki GPR 2020/202

Przez Gminę Sicienko przebiega linia kolejowa nr 18 z nazwą odcinka Kutno – Piła Główna. Jest to linia pierwszorzędna, dwutorowa, zelektryfikowana o długości 247,418 km. W Gminie istnieją dwie stacje znajdujące się w miejscowościach Pawłówek i Zielonczyn.

Na terenie Gminy funkcjonują linie autobusowe obsługiwane przez Operatora Firmy Tomasz Sobieszczański oddział Sicienko ul. Przemysłowa 1, 86-014 Sicienko (firma STBUS Sobieszczański) na zlecenie Gminy Sicienko:

- Linia 1 – przebieg: Mochle Pętla – Mochle I – Wojnowo – Sicienko – Dąbrówczyn – Dąbrówka Nowa (Kościół) – Dąbrówka Nowa I
- Linia 2 – przebieg: Dąbrówka Nowa – Sicienko – Wojnowo – Mochle – Szczutki – Osówiec – Osowa Góra Netto

W Gminie funkcjonują również przystanki linii autobusowych wykonujących dystans poza Gminę Sicienko:

- 404 – Bydgoszcz – Sicienko – Mrocza (zatrzymuje się na 19 przystankach w 12 miejscowościach Gminy Sicienko)
- 407 – Bydgoszcz – Nakło – Mrozowo – Kraczki (zatrzymuje się na 6 przystankach w Gminie Sicienko)

Występujące na terenie Gminy Sicienko szlaki turystyczne:

- Szlak rowerowy „Edukacji przyrodniczej” - Szlak wyznaczony został w 2008 r. przez Stowarzyszenie Inicjatyw Lokalnych w Wojnowie i Urząd Gminy w Sicienku dzięki pomocy finansowej z Unii Europejskiej. Ma długość 28 km, oznaczony jest kolorem zielonym i przebiega przez miejscowości położone w środkowej i południowej części gminy: Wojnowo – Sicienko – Zawada – Janin – Strzelewo – Zielonczyn – Kruszyn – Osówiec – Szczutki – Mochle - Wojnowo. Umieszczone na trasie tablice informacyjne i przyrodnicze umożliwiają poszerzenie wiedzy turystów.

Należy dodać, że występujący w Gminie Szlak „Edukacji Przyrodniczej” łączy się poza granicami Gminy z **międzynarodową trasą rowerową Euro Route R-1** wiodącą z *Calais we Francji do rosyjskiego Petersburga. S*zlak R-1 jest najdłuższym oznakowanym szlakiem w Polsce. Poczynając od Boulogne (Calais) nad Kanałem La Manche przez Francję trasa rowerowa przemierza wiele krajów - Belgię, Holandię, Niemcy, Polskę, Rosję, Litwę, Łotwę, Estonię docierając do Sankt Petersburga. Długość odcinka trasy biegnącej przez Polskę wynosi 675 km na trasie: Kostrzyn - Ośno Lubuskie - Sulęcin - Lubniewice - Międzyrzecz - Międzychód - Drezdenko - Krzyż - Wieleń - Trzcianka - Piła - Miasteczko Krajeńskie - Białośliwie - Wyrzysk - Mrocza - Bydgoszcz - Janowo – Koronowo - Chełmno - Grudziądz - Kwidzyn - Sztum - Elbląg - Braniewo - Gronowo (granica państwa).

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. Z roku na rok następuje niewielka poprawa stanu technicznego stacji w zakresie ogólno-budowlanym oraz obwodach pierwotnych, wtórnych i w zakresie telemechaniki. Wzmożone działania prewencyjne i remontowe oraz konsekwentna polityka rzetelnie prowadzonych prac eksploatacyjnych i modernizacyjnych spowodowały, w ostatnich latach, wzrost niezawodności GPZ-tów w sieci ENERGA-OPERATOR SA. Zanotowano mniej awarii, ale nie można wykluczyć ich całkowicie. Awaryjność urządzeń energetycznych nie odbiegała od ogólnie przyjętych standardów.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi badania natężania promieniowania elektromagnetycznego. Na terenie Gminy Sicienko w latach 2020-2021 nie wykonywano takich badań. Jednakże w 2021 r. wykonanych zostało 5 pomiarów dla miasta Bydgoszczy graniczącego z Gminą Sicienko. Jeden pomiar został wykonany przy ulicy ks. Schulza 5 i wykazał wartość 1,68 V/m. Zgodnie z zaprezentowanymi wynikami nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego poziomu PEM. Dlatego nie ma podstaw do wskazania, że istnieje zagrożenie ze strony oddziaływania pól elektromagnetycznych. 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. W Gminie Sicienko wartość będzie mniejsza ze względu na brak występowania miast w których te wartości są zazwyczaj większe. Możemy stwierdzić że wyniki pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w Gminie Sicienko nie przekraczają wartości dopuszczalnej.

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

Biorąc pod uwagę wody powierzchniowe, Gmina Sicienko położona jest:

- w regionie wodnym Dolnej Wisły (północna i wschodnia jej część) administrowanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku,
- w regionie wodnym Noteci (południowa i zachodnia jej część) administrowanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy

W latach 2020-2021 na obszarze Gminy Sicienko jednostki Wód Polskich na obszarze regionu wodnego Dolnej Wisły przeprowadziły prace konserwacyjne (wykoszenie skarp i dna) na ciekach rzeki Struga Flis od 7+237 km do 9+048 km, rzeki Struga Wierzchucińska od 0+000 km do 4+162 km i rzeki Struga Pytlica od 2+404 km do 3+898 km.

Przez Gminę Sicienko przepływają: Rzeka Krówka, Kanał Bydgoski i Ciek Flis, Struga Wierzchucińska, Struga Pytlica. Jeziora znajdujące się w Gminie to: Jezioro Wierzchucińskie Duże, Jezioro Wierzchucińskie Małe, Jezioro Słupowskie, Jezioro Wielkie, Jezioro Samsieczno.

Biorąc pod uwagę podział na JCWP Gmina Sicienko położona jest w obrębie 11 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, w tym 9 rzecznych i 2 jeziornych (JCWP[1]). Należy jednak zauważyć, że faktycznie na opisywanym terenie przepływa tylko część wymienionych JCWP rzecznych, natomiast pozostałe JCWP zajmują część terenu Gminy Sicienko, jednak cieki płyną w gminach sąsiednich

Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych zaprezentowano w tabeli.

Tabela 5. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych i jeziornych występujących na terenie Gminy Sicienko

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Aktualny stan	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	Krówka z jeziorem Wierzchucińskim Małym do wpływu do jeziora Krosna	RW2000172927671	zły	zagrożona
2.	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	RW600024188519	zły	zagrożona
3.	Flis	RW200017292984	zły	zagrożona
4.	Dopływ z Gościeradza	RW200017292952	zły	zagrożona
5.	Rokitka	RW6000181883949	zły	zagrożona
6.	Brda od wpływu do Zbiornika Koronowo do wypływu ze Zbiornika Smukała	RW200002929739	zły	zagrożona

[1] *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*

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Aktualny stan	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
7.	Kanał Bydgoski	RW60000188389	zły	zagrożona
8.	Górny Kanał Noteci	RW600001883829	zły	zagrożona
9.	Brda od wypływu ze Zbiornika Smukała do ujścia	RW200020292999	zły	zagrożona
10.	Jezioro Słupowskie	PLLW20421	nie określono	zagrożona
11.	Jezioro Wierzchucińskie Małe	PLLW20425	nie określono	zagrożona

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r. poz. 1911) – dla punktów: 1, 3, 4, 6, 9, 10 i 11
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1967) – dla punktów: 2, 5, 7 i 8

Dane dotyczące oceny jakości wód w granicach JCWP 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.

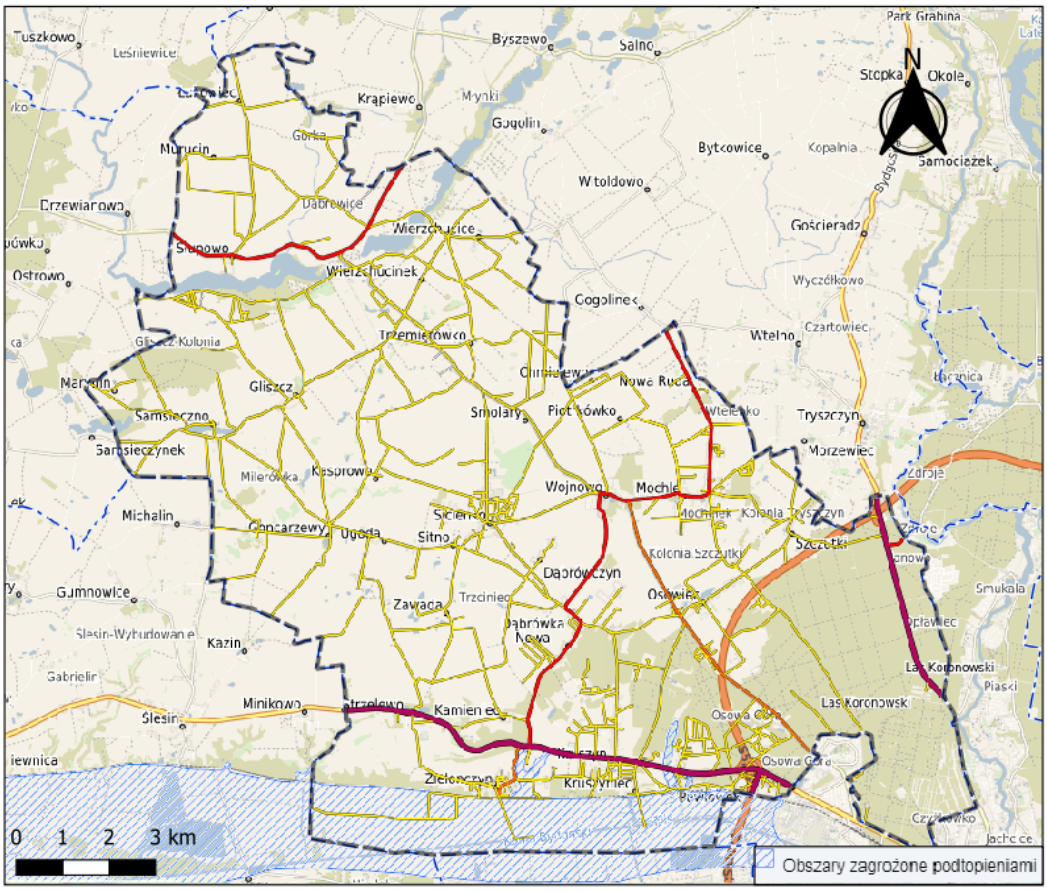
Tabela 6. Wykaz celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Sicienko

Lp.	Nazwa i kod JCWP	Cele środowiskowe	
		Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
Jednolite Części Wód Powierzchniowych - rzeczne			
1.	Krówka z jeziorem Wierzchucińskim Małym do wpływu do jeziora Krosna	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
2.	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Noteć w obrębie JCWP	dobry stan chemiczny
3.	Flis	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
4.	Dopływ z Gościeradza	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
5.	Rokitka	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
6.	Brda od wpływu do Zbiornika Koronowo do wypływu ze Zbiornika Smukała	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Brda od Zbiornika Koronowo do końca Zbiornika Smukała	dobry stan chemiczny
7.	Kanał Bydgoski	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
8.	Górny Kanał Noteci	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny

Lp.	Nazwa i kod JCWP	Cele środowiskowe	
		Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
9.	Brda od wypływu ze Zbiornika Smukała do ujścia	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Brda od ujścia do Zbiornika Smykała	dobry stan chemiczny
10.	Jezioro Słupowskie	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
11.	Jezioro Wierzchucińskie Małe	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016 r. poz. 1911) – dla punktów: 1, 3, 4, 6, 9, 10 i 11
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1967) – dla punktów: 2, 5, 7 i 8

Gmina Sicienko jest zlokalizowana w zasięgu obszarów zagrożonych podtopieniami. Zasięg ww. obszarów przedstawiono na poniższej rycinie.



Ryc 2. Obszary zagrożone podtopieniami
Źródło: www.sicienko.e-mapa.net

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.

GIOŚ poinformował, że na terenie Gminy Sicienko w latach 2020-2021 były przeprowadzone badania stanu czystości wód stojących na Jeziorze Słupowskim (JCWP PLLW20421) i Wierzchucińskim Małym (JCWP PLLW20425). Wyniki badań głównych składników oceny czystości tych jezior zostały przedstawione w tabeli 7.

Poniżej przedstawiono wyniki monitoringu wód powierzchniowych Gminy Sicienko badanych w latach 2016- 2021. 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. Odniesiono się w szczególności do lat 2017-2019 z uwagi na ograniczone ilości badań przeprowadzonych w latach 2020-2021. Zamieszczone zostały wartości z najnowszych badań. Ze względu na występowanie ocen obejmujących szerszy zakres lat, podano pełne dane wielolecia – podobnie prezentuje je GIOŚ.

Wyniki monitoringu przedstawiono w tabeli.

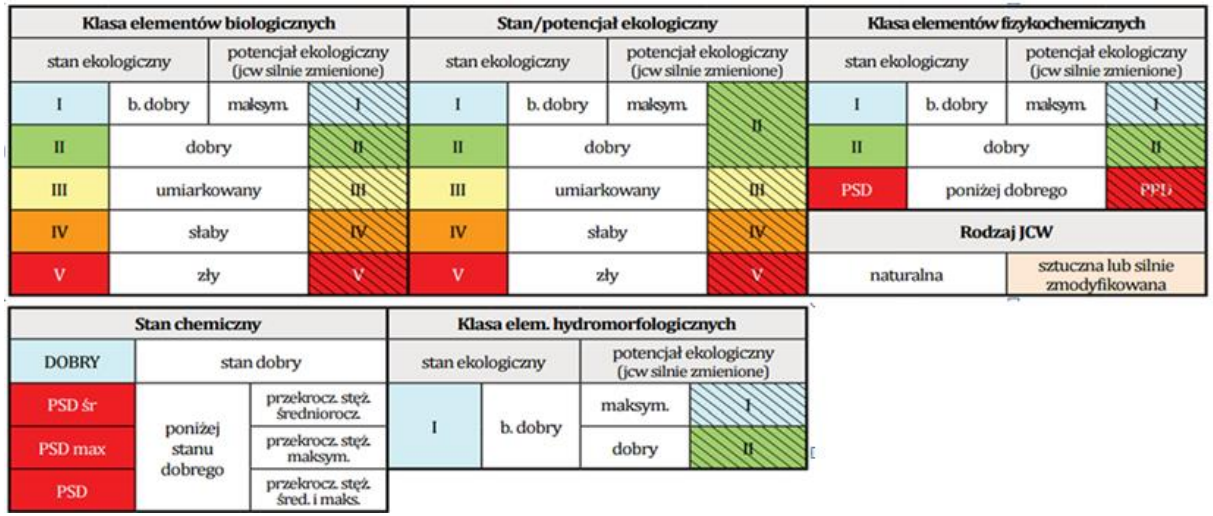
Tabela 7. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek i Jezior obejmujących swym zasięgiem Gminę Sicienko

Lp.	Nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Klasa elementów						Stan chemiczny		Stan / potencjał ekologiczny		Ocena stanu JCWP	
			biologicznych		hydromorfologicznych		fizykochemicznych							
			rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa
1.	Krówka z jeziorem Wierzchucińskim Małym do wpływu do jeziora Krosna	Krówka - Byszewo	2021	II	2018	I	2021	>II	-	-	2018-2021	III-umiarkowany stan	2018-2021	zły
2.	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	Noteć - Gromadno	2017-2020	IV	2017	III	2017-2020	>II	2017-2021	poniżej dobrego	2017-2020	IV- słaby potencjał	2017-2021	zły
3.	Flis	Flis - ujście do Brdy, Bydgoszcz	2017-2019	IV	2019	V	2019	>II	-	-	2017-2019	IV – słaby stan	2017-2019	zły
4.	Dopływ z Gościeradza	Dopł. z Gościeradza - ujście do Brdy, Gościeradz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Rokitka	Rokitka - Gromadno	2021	V	2018	II	2021	>II	2021	poniżej dobrego	2018-2021	V-zły stan	2018-2021	zły
6.	Brda od wpływu do Zbiornika Koronowo do wypływu ze Zbiornika Smukała	Zbiornik Koronowo	2017-2019	III	2017	I	2017-2019	I	2017	dobry	2016-2019	III-umiarkowany potencjał	2016-2019	zły
7.	Kanał Bydgoski	Kanał Bydgoski - ujście do Noteci, Występ	2017-2020	III	2017	III	2017-2020	I	2017-2020	poniżej dobrego	2017-2020	III	2017-2020	zły
8.	Górny Kanał Noteci	Górny Kanał Noteci - połączenie z Kanałem Bydgoskim, Łochowo	2017-2020	III	2017	III	2020	I	2017	dobry	2017-2020	III-umiarkowany potencjał	2017-2020	zły
9.	Brda od wypływu ze Zbiornika Smukała do ujścia	Brda – poniżej Zbiornika Smukała	2016-2019	III	-	-	2016-2019	II	-	-	2016-2019	III-umiarkowany potencjał	2016-2019	zły

Lp.	Nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Klasa elementów						Stan chemiczny		Stan / potencjał ekologiczny		Ocena stanu JCWP	
			biologicznych		hydromorfologicznych		fizykochemicznych							
			rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa
10.	Jezioro Słupowskie	jez. Słupowskie - stanowisko 02	2018 - 2021	IV	2021	>1	2018	>II	2021	poniżej dobrego	2018-2021	IV- słaby stan	2018-2021	zły
11.	Jezioro Wierzchucińskie Małe	jez. Wierzchucińskie Małe - stanowisko 02	2020	V	2020	1	2020	>II	2020	poniżej dobrego	2020	V - zły stan	2020	zły

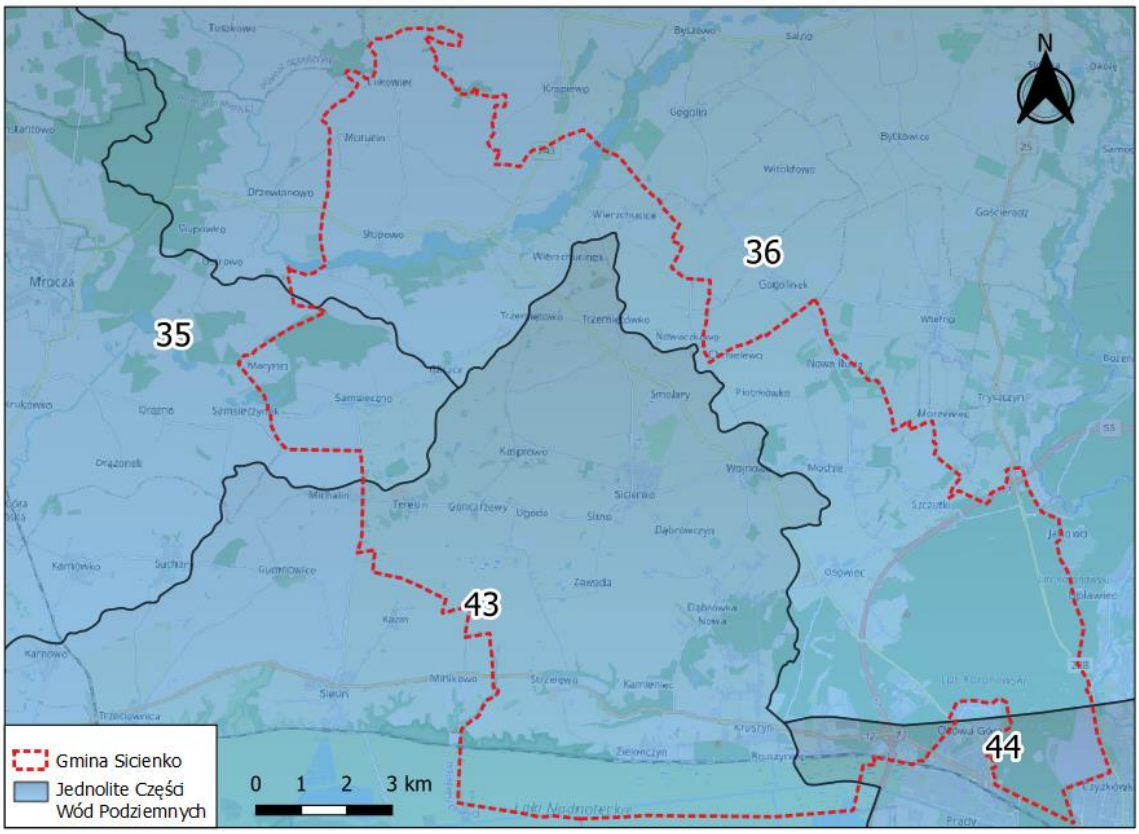
Źródło: dane GIOŚ. Zakres danych:
Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela
Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela
dostępnych na https://wody.gios.gov.pl/pjwp/,
Dane przekazane bezpośrednio od GIOŚ

Zastosowano skalę zgodnie z zasadami przewidzianymi poniżej.



2.4.2. WODY PODZIEMNE

Obszar Gminy Sicienko położony jest w zasięgu **Jednolitych Części Wód Podziemnych** o numerach 36, 43, 35 i 44. Dane dotyczące jakości wód podziemnych na terenie Gminy Sicienko 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.



Ryc 3. Granice Jednolitych Części Wód Podziemnych
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

Zgodnie z monitoringiem diagnostycznym badano **stan chemiczny i ilościowy** JCWPd. Mógł on zostać określony jako **dobry lub słaby**. Należy jednak podkreślić, że dane te dotyczą całych jednolitych części wód podziemnych i tak są prezentowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Ze względu na brak danych za lata 2020-2021, podane zostały najnowsze, aktualne dane za 2019 r.

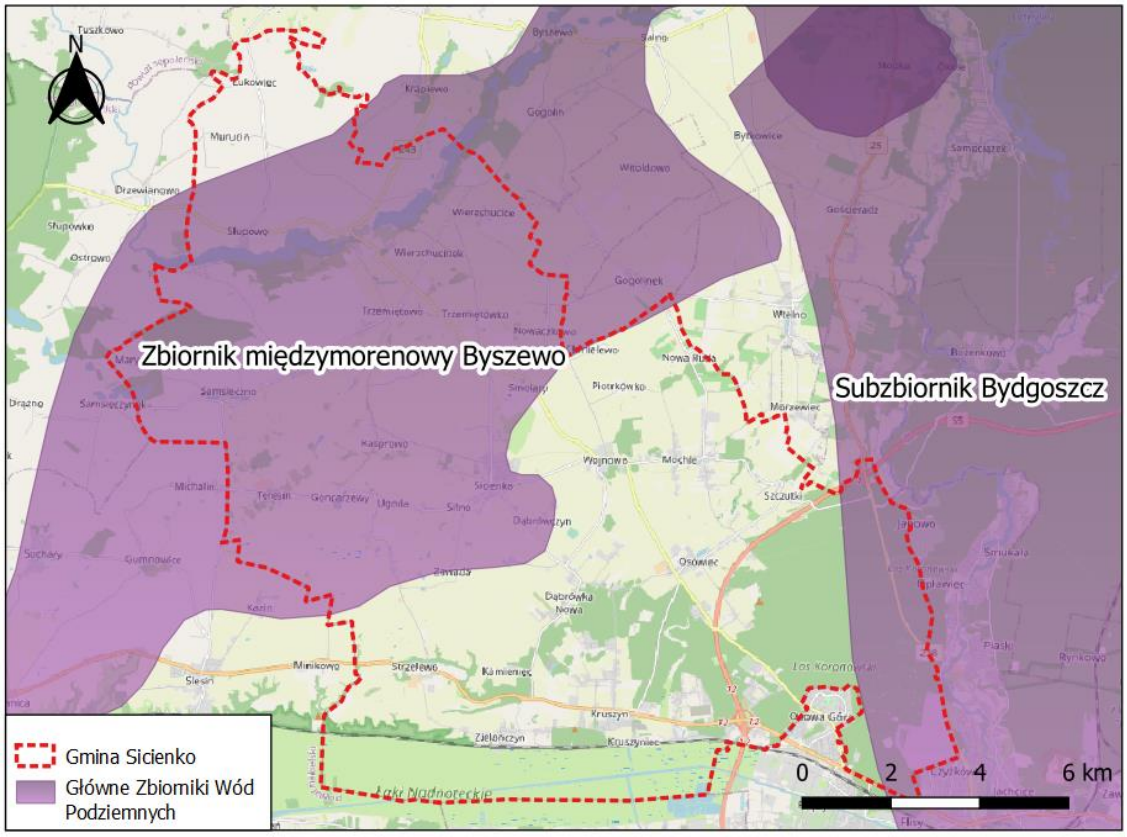
Tabela 8. Stan chemiczny i ilościowy Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) obejmujących Gminę Sicienko– dane za 2019 r.

Numer JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy
JCWPd nr 35	dobry	dobry
JCWPd nr 36	dobry	dobry
JCWPd nr 43	słaby	słaby
JCWPd nr 44	dobry	dobry

Źródło: dane GIOŚ w oparciu o www.mjwp.gios.gov.pl

Na terenie Gminy Sicienko nie zostały ulokowane żadne punkty badań monitoringu wód podziemnych, z tego powodu nie ma wyników badań dla Gminy.

Gmina Sicienko położona jest na Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych (GZWP) nr 132 – Zbiornik międzymorenowy Byszewo i nr 140 Subzbiornik Bydgoszcz. Obszar GZWP, na którym leży Gmina Sicienko przedstawiono na rycinie poniżej.



Ryc 4. Zasięg Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na tle granic Gminy Sicienko

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PSH.

2.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

Poniżej przedstawiono dane w zakresie infrastruktury wodno – kanalizacyjnej zgodnie z informacjami **Głównego Urzędu Statystycznego** za lata 2020-2021.

Zgodnie z danymi GUS wg stanu na 31.12.2020 r. odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej wynosił 96,3 %, natomiast na stan 31.12.2021 r. odsetek wynosił 96,5 %. Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej na koniec 2020 r. wyniosła 178,9 km. Na koniec 2021 r. zwiększyła się osiągając długość 180,4 km. W 2020 r. do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadziło 2 012 przyłączy wodociągowych, a w 2021 r. 2 104.

Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w 2020 r. wyniosło 42,0 m^3. W 2021 r. zmalało do 39,2 m^3.

Odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej wyniósł 42,1 % wg stanu na 31.12.2020 r. Stan na 31.12.2021 r. wynosił 44,2 %. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej

na koniec 2020 r. wyniosła 67,7 km i do końca 2021 r. nie zmieniła się, co świadczy o zatrzymanym rozwoju sieci kanalizacyjnej w opisywanym okresie.

Objętość ścieków odprowadzonych siecią kanalizacyjną: wynosiła 110,8 tys. m^3 w 2020 r. i wzrosła do 118,1 tys. m^3 w 2021 r. Liczba przyłączy kanalizacyjnych na koniec 2020 r. wyniosła 526 sztuk. Do końca 2021 r. wzrosła o 85 sztuk wynosząc łącznie w 2021 r. 611 sztuk.

W 2020 r. doszło do 4 awarii sieci kanalizacyjnej, których powodem była korozja, ścieranie się dna rurociągów (przewodów sieci kanalizacyjnej), niewłaściwe przygotowanie podłoża wykopu. Także zmieniający się często poziom wód gruntowych przy przewodach kanalizacyjnych powoduje ich przesunięcie osiowe. Brak dostatecznej stabilizacji podłoża sprawia, że rury i studzienki osiadają. Awarie sieci kanalizacyjnej występowały na wyeksploatowanych, betonowych odcinkach sieci kanalizacyjnej powyżej 20 lat eksplantacji. W związku z awariami podjęto decyzje o cząstkowych (doraźnych) naprawach uszkodzonych przewodów i studni kanalizacyjnych.

Zbiorniki bezodpływowe liczyły na koniec 2020 r. 1 646 sztuki. Do końca 2021 r. zmniejszyła się ich ilość do 1 590 sztuk. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wynosiła 189 na koniec 2020 r. i wzrosła do 196 sztuk pod koniec 2021 r.

W okresie sprawozdawczym prowadzono bieżącą kontrolę zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

2.5.1. JAKOŚĆ WÓD W SIECI WODOCIĄGOWEJ

Zadaniem **Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy PPIS)** jest dokonanie oceny obszarowej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z obowiązującymi normami. Ocenę przeprowadzono na podstawie badań laboratoryjnych wykonywanych przez PPIS w Bydgoszczy oraz przez producentów wody tj.: Zakład Komunalny w Sicienku ul. Lipowa 1.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy, na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 195), zgodnie z art. 12 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowyrn zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 2028 oraz w oparciu o § 23 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294), po zapoznaniu się ze sprawozdaniami z badań próbek wody pobranych w ramach nadzoru sanitarnego i wewnętrznej kontroli jakości wody prowadzonej przez Sicienko oraz w oparciu o posiadaną dokumentację przedstawia ocenę obszarową jakości wody dla Gminy Sicienko.

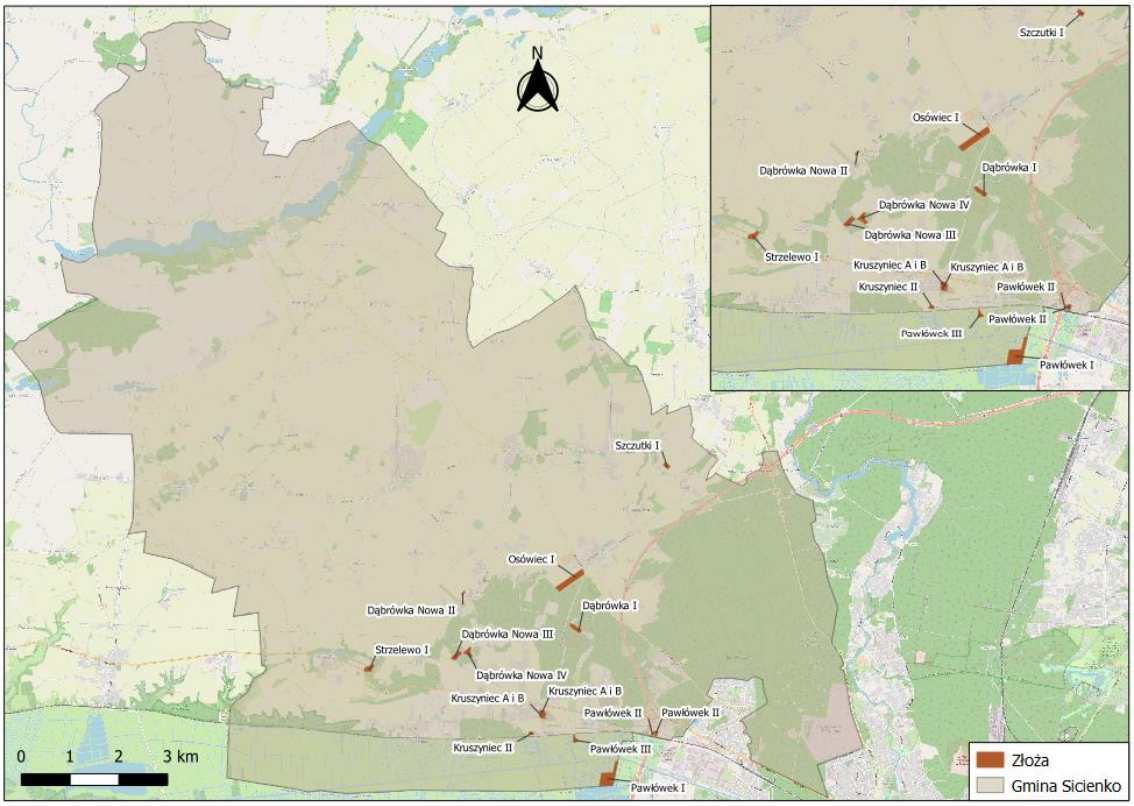
- W 2021 r. jakość wody w wodociągach publicznych na terenie Gminy Sicienko spełniała wymagania sanitarne i była przydatna do spożycia przez ludzi.
- W 2021 r. nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych parametrów jakości wody.
- W 2021 r. na obszarze Gminy Sicienko nie zostały zgłoszone reakcje niepożądane związane ze spożyciem wody.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy dokonał oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi pochodzącej z wodociągów publicznych: Sicienko, Trzemiętowo, Osówiec, Wojnowo, Teresin i Kruszyn na terenie Gminy Sicienko za 2020 r. i stwierdził przydatność wody do spożycia przez ludzi.

2.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

Na terenie Gminy Sicienko istnieje 13 nieeksploatowanych złóż piasku i żwiru oraz torfów. Według Centralnej Bazy Danych Geologicznych łącznie 5 złóż ma koncesję na wydobycie:

- Dąbrówka Nowa III, Koncesja: nr: 343/W/2022, Złoża: Piaski i żwiry;
- Kruszyniec II, Koncesja: nr: OŚ.III-751-27/05/06, Złoża: Piaski i żwiry;
- Pawłówek III, Koncesja: nr: 17/W/07, Złoża: Torfy;
- Dąbrówka I, Koncesja: nr: 16/W/07, Złoża: Torfy
- Strzelewo I, Koncesja: nr: OŚ.III.6522.10.2021, Złoża: Piaski[2]



Ryc. 5. Występowanie złóż w granicach Gminy Sicienko
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych

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

Wyeksploatowane złoża poddawane są rekultywacji terenu, gdzie Starosta ustala kierunki i warunki przeprowadzenia rekultywacji i zagospodarowania terenu, jak również uznaje rekultywację za zakończoną.

W okresie sprawozdawczym **Starosta Bydgoski** dla terenu Gminy Sicienko nie wydawał decyzji określających kierunki rekultywacji terenów poeksploatacyjnych, lecz wydał

[2] Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sicienko na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2029

jedną decyzję uznającą rekultywację nieczynnego gminnego składowiska odpadów komunalnych w obrębie ewidencyjnym Trzemiętówko 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.

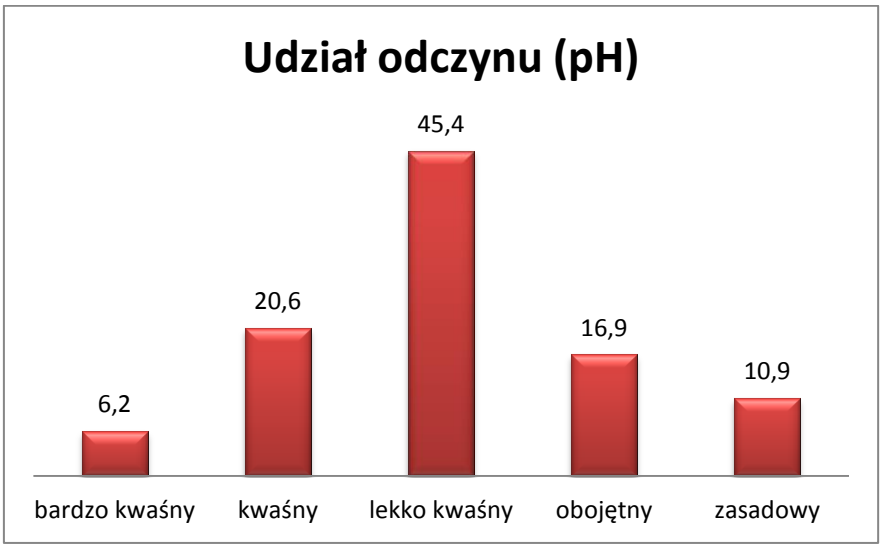
Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Bydgoszczy przeprowadza coroczne badania zasobności gleb w składniki pokarmowe, a wyniki przekazywane są rolnikom w celu dostosowania nawożenia do potrzeb. Poniżej dokonano zestawienia wyników badań prowadzonych w latach 2020-2021 na podstawie przebadanych próbek z terenu Gminy Sicienko, które przedstawiono w formie wykresów słupkowych.

Tabela 9. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Gminy Sicienko przebadanych w latach 2020-2021

Lp.	Oceniana kategoria		Liczba próbek	Udział (%)
1.	odczyn (pH)	bardzo kwaśny	67	6,2
		kwaśny	222	20,6
		lekko kwaśny	488	45,4
		obojętny	182	16,9
		zasadowy	117	10,9
2.	wapnowanie	konieczne	122	11,3
		potrzebne	158	14,7
		wskazane	239	22,2
		ograniczone	232	21,6
		zbędne	325	30,2
3.	fosfor	bardzo niska	31	2,9
		niska	264	24,5
		średnia	397	36,9
		wysoka	205	19,1
		bardzo wysoka	162	15,1
4.	potas	bardzo niska	57	5,3
		niska	237	22,0
		średnia	520	48,3
		wysoka	138	12,8
		bardzo wysoka	107	9,9
5.	magnez	bardzo niska	42	3,9
		niska	312	29,0
		średnia	365	33,9
		wysoka	200	18,6
		bardzo wysoka	140	13,0
6.	liczba gospodarstw		64	
7.	pow. przebadania (ha)		2723,06	
8.	liczba próbek		1076	

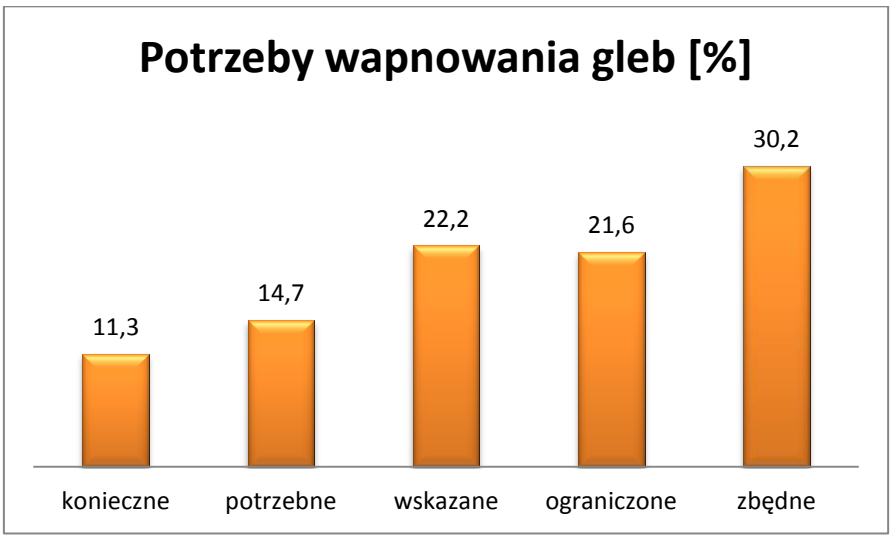
Źródło: Opracowanie na podstawie danych Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Bydgoszczy

Wśród badanych próbek na terenie Gminy Sicienko dominują gleby o odczynie lekko kwaśnym (45,4 %). Mało jest gleb o odczynie bardzo kwaśnym (6,2 %) i zasadowym (10,9 %). Należy zauważyć, że skutkiem zakwaszenia gleb jest utrudnione pobieranie przez rośliny podstawowych składników pokarmowych. Bardziej uaktywniają się toksyczne związki glinu, manganu i żelaza oraz wzrasta pobieranie metali ciężkich: ołowiu i kadmu. Prowadzi to do zmniejszenia plonów roślin uprawianych i pogorszenia jakości uzyskanych produktów nawet przy prawidłowym nawożeniu mineralnym innymi składnikami.



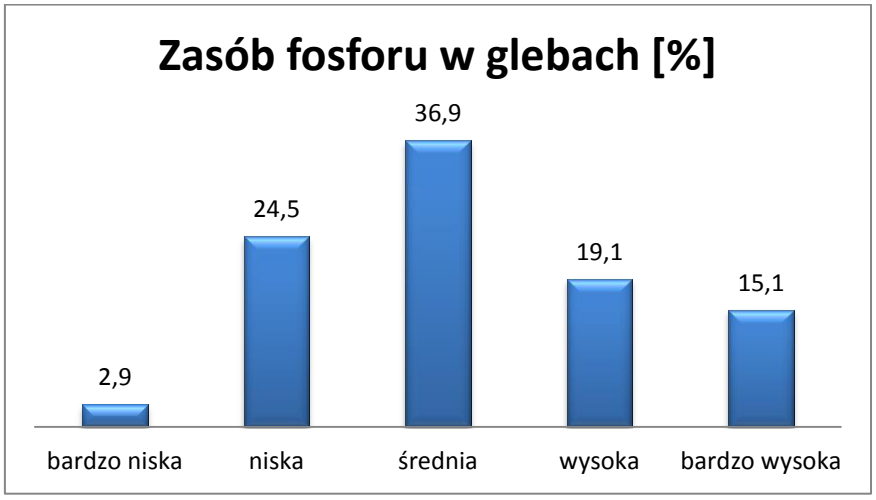
Ryc 6. Odczyn (pH) gleb z terenu Gminy Sicienko
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy za lata 2020-2021

Gleby na terenie Gminy Sicienko nie wszędzie są w odpowiednim wymiarze wapnowane, dlatego nie brakuje też gleb, dla których konieczne jest wapnowanie (11,3 %). Jednocześnie dla 30,2 % gleb wapnowanie jest zbędne, dla 21,6 % ograniczone, a dla 22,2 % wskazane. W pozostałych przypadkach wapnowanie jest potrzebne.



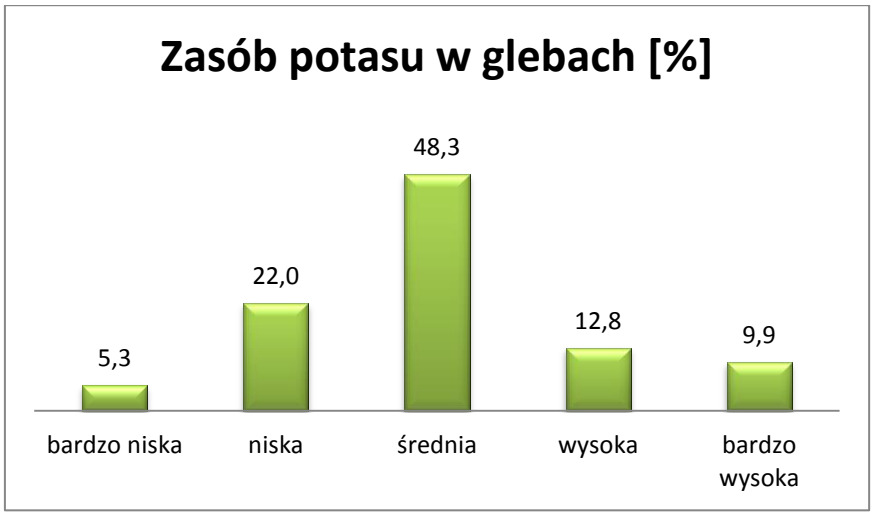
Ryc 7. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Gminy Sicienko
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy za lata 2020-2021

Badane gleby cechują się zwykle średnią (35,9 %) zasobnością w fosfor. Średnia zasobność należy do 36,9 % gleb, bardzo wysoka dla 15,1 % a bardzo niska dla 2,9%.



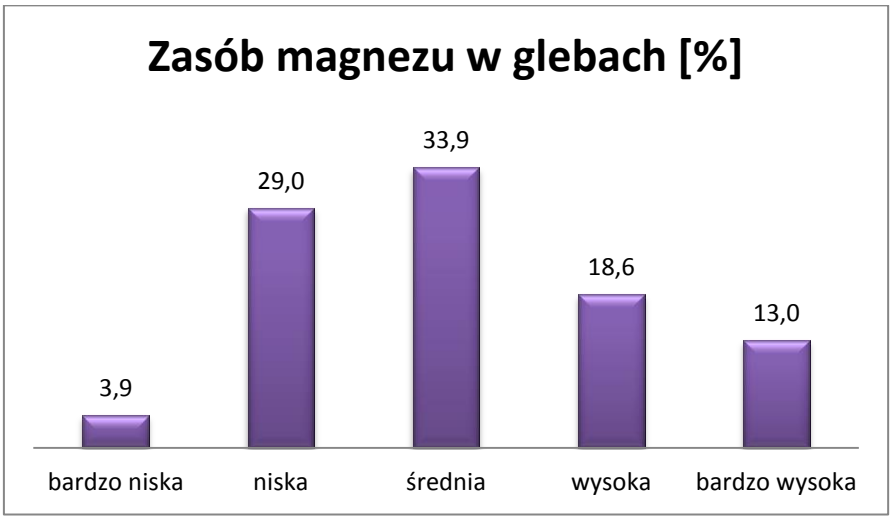
Ryc 8. Zasobność w fosfor gleb z terenu Gminy Sicienko
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy za lata 2020-2021

Nieco inaczej przedstawia się rozkład zasobności w potas, choć również dominują gleby o średniej zawartości w ten makroelement (48,3 %). Bardzo niska zasobność należy do 5,3 % gleb, bardzo wysoka dla 9,9 % a wysoka dla 12,8 %.



Ryc 9.Zasobność w potas gleb z terenu Gminy Sicienko
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy za lata 2020-2021

Zasobność gleb w magnez nie wyróżnia się spośród pozostałych mikroelementów. Dominują gleby o średniej zawartości tego makroelementu (33,9 %). Bardzo niska zasobność należy do 3,9 % gleb, bardzo wysoka do 13,0 %, wysoka do 18,6 % a niska do 29,0 %.



Ryc 10.Zasobność w magnez gleb z terenu Gminy Sicienko
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy za lata 2020-2021

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. Na terenie Gminy Sicienko nie funkcjonowały mogilniki.

Na terenie Gminy Sicienko układ komunikacyjny obsługuje tranzytowe połączenia kolejowe dlatego występuje zagrożenie dla gleb w tym zakresie (np. zanieczyszczenia powstałe podczas rozszczelnienia cystern).

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 przekazał dane dotyczące realizacji zadań związanych z edukacją rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych oraz stosowania rolnictwa ekologicznego. W okresie sprawozdawczym prowadzono bieżącą działalność, a ponadto w 2020 r. przeprowadzono poniższe szkolenia:

- Szkolenie w zakresie stosowania środków ochrony roślin sprzętem naziemnym, z wyłączeniem sprzętu montowanego na pojazdach szynowych oraz innego stosowanego w kolejnictwie – 1 szkolenie,
- Produkcja rolna na terenach objętych programem działań na OSN – obowiązki i wymogi dla rolników – 1 szkolenie.

Poza przeprowadzonymi szkoleniami udzielano również porad i informacji w obrębie powyższych zagadnień.

2.8. GOSPODARKA ODPADAMI

Szczegółowe informacje dotyczące zasad segregacji odpadów w danym roku, podmiotów zajmujących się odbiorem odpadów od właścicieli nieruchomości zawarte są w analizach gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Sicienko.

W dniu 30.12.2019 r. po przeprowadzeniu procedury przetargowej została zawarta umowa pomiędzy Gminą Sicienko, a Przedsiębiorstwem Usług Komunalnych „CORIMP" sp. z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy przy ul. Wojska Polskiego 65, której przedmiotem była realizacja zadania pn.: **„Odbieranie zmieszanych i zbieranych selektywnie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Sicienko i punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Wojnowie w latach 2020 – 2021"**.

Umowa została zawarta na okres dwóch lat tj. od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2021 r.

Gmina Sicienko nie podjęła uchwały na wywóz odpadów komunalnych z nieruchomości niezamieszkałych. Właściciele tychże nieruchomości mieli obowiązek zawarcia indywidualnych umów na wywóz odpadów komunalnych z Przedsiębiorcą posiadającym zezwolenie na prowadzenie działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych z terenu Gminy Sicienko.

Zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 2 w/w ustawy, właściciele nieruchomości, którzy pozbywają się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych oraz właściciele nieruchomości, którzy nie są obowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy, wykonując obowiązek określony w art. 5 ust. 1 pkt 3b, są obowiązani do udokumentowania w formie umowy korzystania z usług wykonywanych przez gminną jednostkę organizacyjną lub przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, wpisanego do rejestru działalności regulowanej, o którym mowa w art. 9b ust. 2 przez okazanie takich umów i dowodów uiszczania opłat za te usługi.

Na terenie Gminy Sicienko, w miejscowości Wojnowo 62 zorganizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Do PSZOK mieszkańcy gminy mogli dostarczać w ramach uiszczonej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi następujące rodzaje odpadów:

1) papier i tektury oraz opakowania z papieru i tektury;
2) metal oraz opakowania z metali;
3) tworzywa sztuczne oraz opakowania z tworzyw sztucznych;
4) opakowania ze szkła;
5) opakowania wielomateriałowe;
6) odpady zielone;
7) odpady biodegradowalne;
8) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne;
9) przeterminowane leki i chemikalia;
10) zużyte baterie i akumulatory;
11) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;

12) meble i inne odpady wielkogabarytowe;
13) zużyte opony;
14) tekstylia i odzież;
15) popiół;
16) odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki;
17) odpady niebezpieczne.

Pozostałe odpady komunalne (segregowane) zebrane z terenu Gminy Sicienko były przekazywane do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych P.U.K. CORIMP Sp. z o.o.ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz.

Natomiast odpady zebrane z nieruchomości niezamieszkałych trafiały do:

- Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych Remondis Bydgoszcz Sp. z o.o. ul. Inwalidów 45, 85-749 Bydgoszcz;
- Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o., Zakład Unieszkodliwiania Odpadów ul. Ernesta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz;
- Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych P.U.K. CORIMP Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz.

Do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych poza ustalonym harmonogramem, można także oddawać nieodpłatnie selektywnie zbierane odpady komunalne powstające na nieruchomościach zamieszkałych.

Na terenie Gminy Sicienko nie ma technicznych możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Niesegregowane odpady komunalne (odpady zmieszane) odbierane z nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Sicienko, przekazywane były do **Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych** w Bydgoszczy ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 tj. do ekologicznej Instalacji, w której unieszkodliwiane są odpady komunalne i jednocześnie wytwarzana jest energia elektryczna oraz cieplna. Zakładem zarządza MKUO ProNatura Sp. z o.o., a właścicielem spółki jest Miasto Bydgoszcz.

Szczegółowe dane dotyczące odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych zostały przedstawione w **analizach stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Sicienko** za lata 2020 i 2021. 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 osiągane poziomy ekologiczne wymienione poniżej.

Nałożone zadania z zakresu gospodarowania odpadami były realizowane z różnym skutkiem, czego wynikiem są osiągane poziomy ekologiczne podane przez Gminę Sicienko w latach 2020-2021:

1. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: **papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła**:
   - w 2020 r. – został osiągnięty i wyniósł 57,47 % (przy minimum 50 %),
2. poziom ograniczenia masy **odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania**:
   - w 2020 r. – został osiągnięty i wyniósł 0 % (przy maksimum 35 %),
3. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami **innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych** stanowiących odpady komunalne:
   - w 2020 r. – został osiągnięty i wyniósł 99,85 % (przy minimum 70 %),

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 9 lit. c ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r., poz. 888 z późn. zm.), Urząd Gminy Sicienko poinformował o osiągniętych **w roku 2021 poziomach recyklingu:**

1. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia **papieru, metali, tworzyw sztucznych**:
   - w 2021 r. został osiągnięty i wyniósł 63,13 %
2. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami **innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych** stanowiących odpady komunalne:
   - w 2021 r. został osiągnięty i wyniósł 98,54 %.
3. poziom ograniczenia masy **odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania**:
   - w 2021 r. został osiągnięty i wyniósł 0,23 %.

W zakresie szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe (w zakresie gospodarki odpadowej, unieszkodliwiania azbestu) najważniejsze informacje w tym zakresie przekazywane są za pośrednictwem stron internetowych. Na stronie internetowej Urzędu Gminy Sicienko 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 Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, kompostowaniu odpadów biodegradowalnych, zagospodarowaniu odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu RTV i AGD. Ponadto wydawane są ulotki, które kierowane są do mieszkańców.

Urząd Gminy Sicienko poinformował o występującym problemie podrzucanych odpadów takich jak:

- odpady budowlane,
- części samochodowe,
- beczki z odpadami niebezpiecznymi,

- opony,

oraz o usuwanym chemicznie dwa razy w roku Barszczu Sosnowskiego znajdującym się w miejscowości Łukowiec i Wojnowo.

2.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w 2021 r. na terenie Gminy Sicienko nie prowadził działań w zakresie opracowania dokumentacji dla istniejących i planowanych form ochrony przyrody, inwentaryzacji przyrodniczych i podobnych działań na terenie Gminy Sicienko. Na terenie Gminy nie ustalono stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową albo stref ochrony ostoi oraz stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową. RDOŚ poinformował że według stanu na dzień 7 czerwca 2021 r. Gmina nie figurowała w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku oraz historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w 2021 r. przeprowadził monitoring siedliska o kodzie 9170 na stanowisku położonym na terenie Gminy Sicienko.

Na terenie Gminy Sicienko znajdują się obszary chronione prawnie:

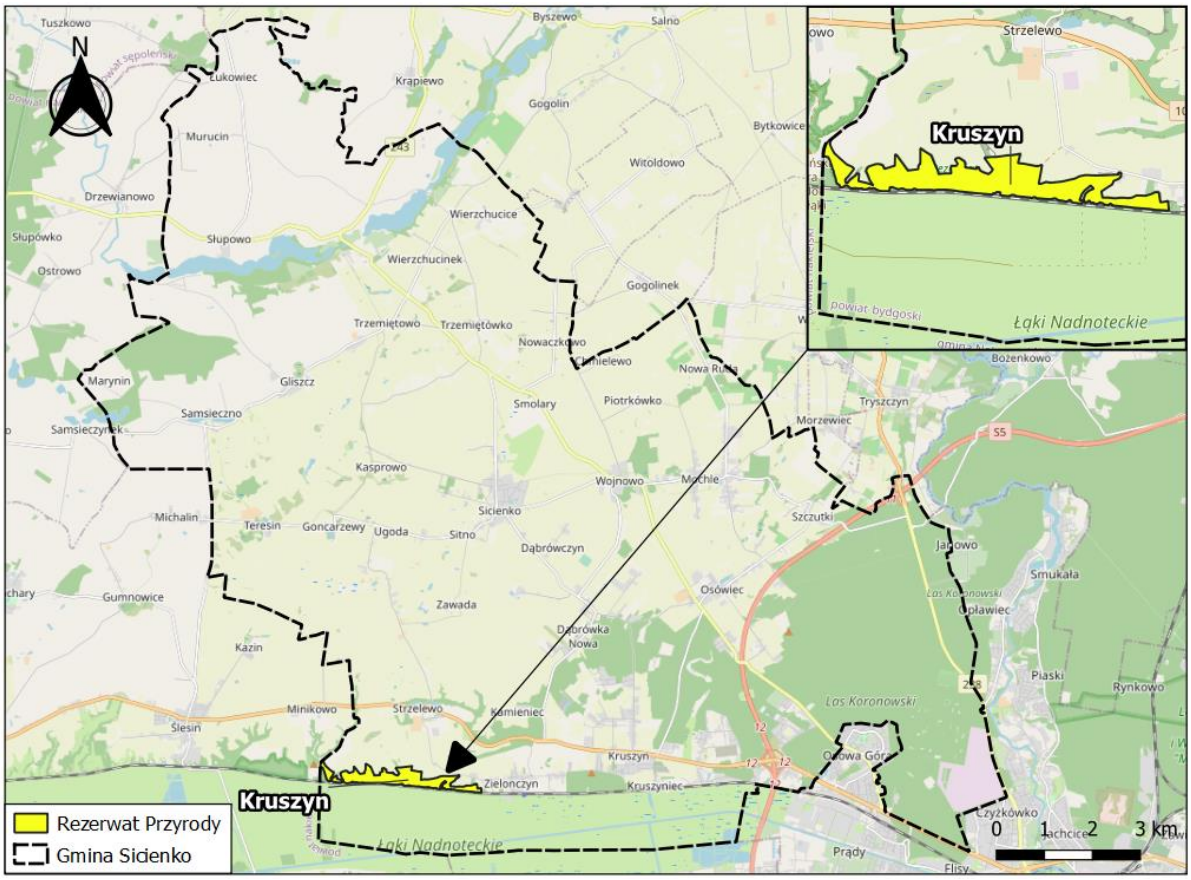
1. Rezerwat Przyrody Kruszyn,
2. Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego,
3. Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich,
4. Obszar Natura 2000 Dolina Noteci,
5. Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego,
6. Pomniki przyrody, którymi są pojedyncze drzewa, grupy drzew oraz głaz narzutowy.
7. Użytek ekologiczny Rozlewisko Goncarzewy,
8. Użytek ekologiczny Karasiowy Kąt,
9. Użytek ekologiczny Dęby I,
10. Użytek ekologiczny Dęby II,
11. Użytek ekologiczny Brzoza,
12. Użytek ekologiczny Olcha.

Na terenie Gminy:

- W obrębie obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 w dokumentacji do planu zadań ochronnych dla tego obszaru, ustalonego 28 kwietnia 2014 r. wykazano występowanie wydry Lutra lutra, staroduba łąkowego Angelica palustris oraz siedlisk przyrodniczych: 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum i Tilio-Carpinetum), 9190 kwaśne dąbrowy (Quercion robori-Petraeae), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe), 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowe-jesionowe (Ficario-Ulmetum), 9110 Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris), 6410 zmiennowilgotne Łąki trzęślicowe (Molinion);
- W obrębie obszaru Natuira 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLH300004 w opracowaniu „Dostosowanie istniejącej dokumentacji do planu ochrony

obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego do obecnie obowiązujących przepisów", wykonanym przez firmę Vortex Sp. z o.o. w 2017 r. wskazano, powołując się na dane z lat 2008/2009, że na terenie Gminy Sicienko obserwowano ptaki z gatunków: przepiórka zwyczajna Coturnix coturnix, dzięcioł duży Dendrocopos major, mewa cienkodzioba Chroicocephalus genei, mewa czarnogłowa Larus melanocephalos oraz żwirowiec łąkowy Glareola pratincola. Podkreślić należy, że mewa cienkodzioba i żwirowiec łąkowy są gatunkami jedynie rzadko zalatującymi do Polski;

- W obrębie rezerwatu przyrody Kruszyn w dokumentacji do planu ochrony tego rezerwatu ustanowionego w 2017 r. wskazano na występowanie pierwiosnka wyniosłego Primula elatior.

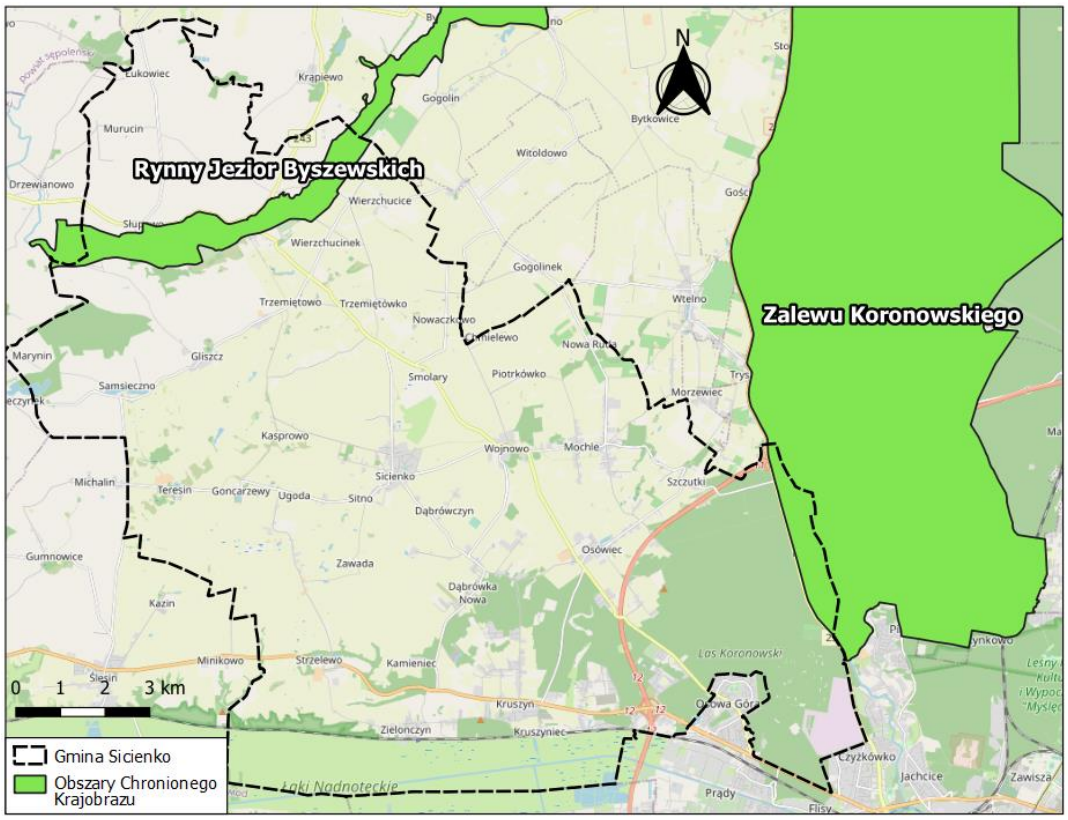


Ryc 11. Rezerwat Przyrody na tle Gminy Sicienko
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

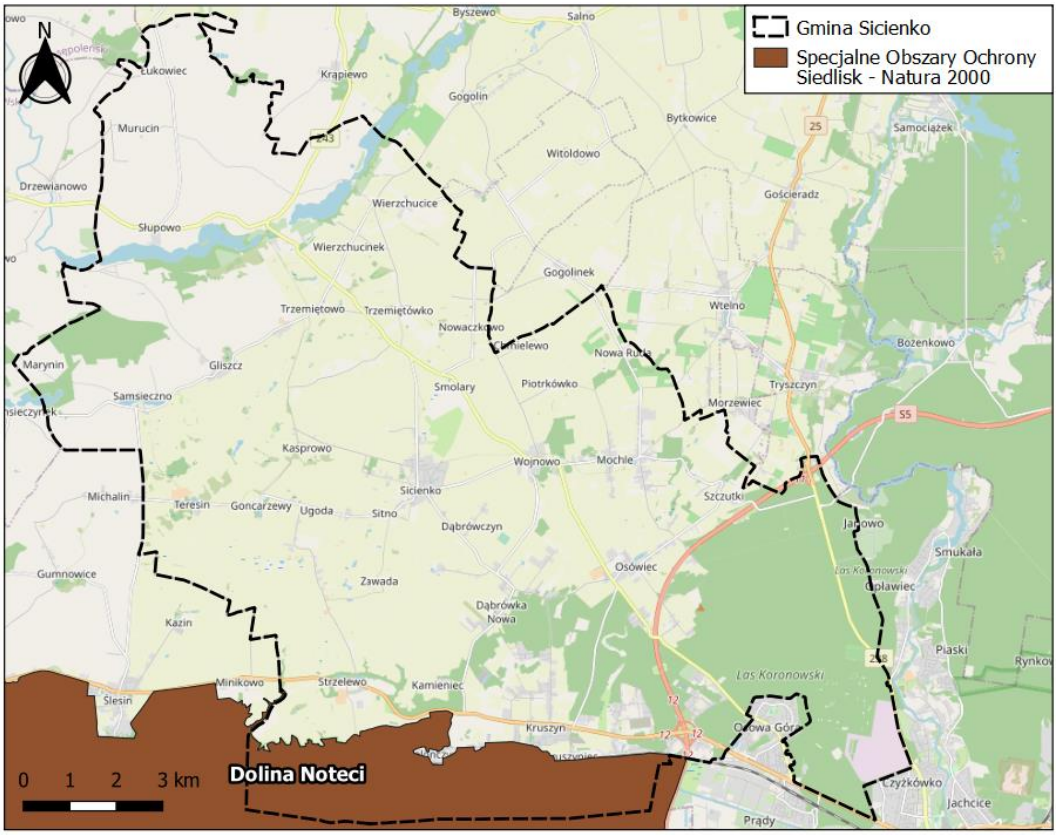
Zarządzeniem Nr 21/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 21 października 2020 r. zmieniono zarządzenie nr 1/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 9 lutego 2009 roku w sprawie wyznaczenia ścieżek edukacyjnych na obszarze rezerwatu przyrody „Kruszyn". Wyznaczono ścieżkę edukacyjną na obszarze rezerwatu przyrody „Kruszyn", która została przedstawiona czerwoną linią na następnej rycinie.

Ryc 12. Mapa określająca przebieg ścieżki edukacyjnej na obszarze rezerwatu przyrody „Kruszyn".

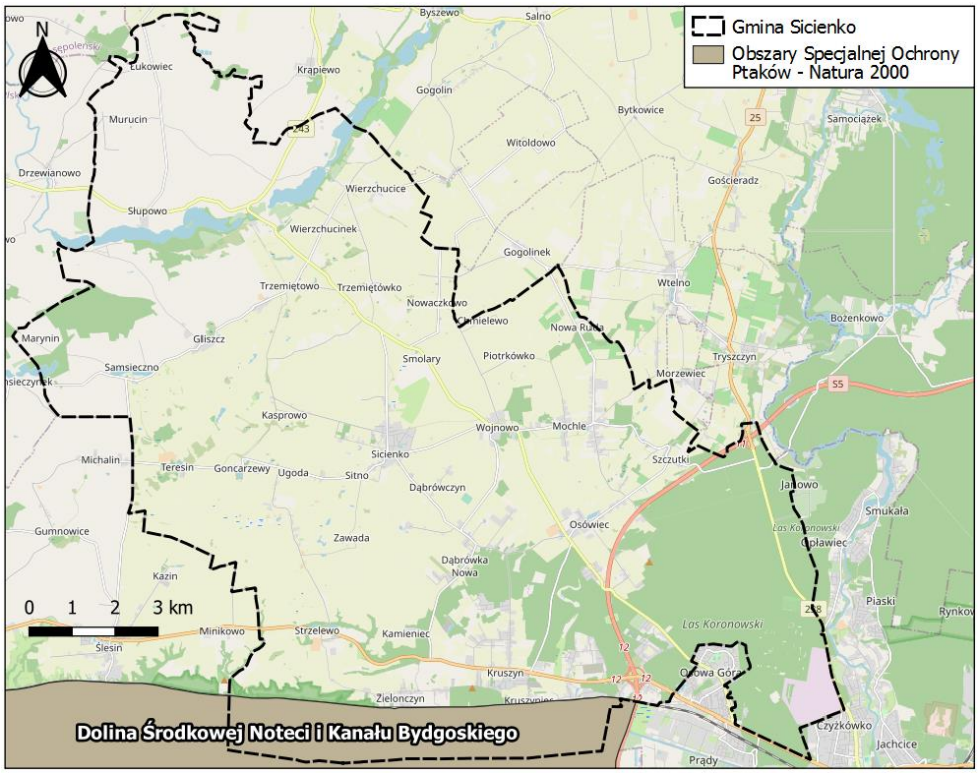
Źródło: Załącznik do zarządzenia Nr 21/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 21 października 2020 r.



Ryc 13. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Sicienko
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

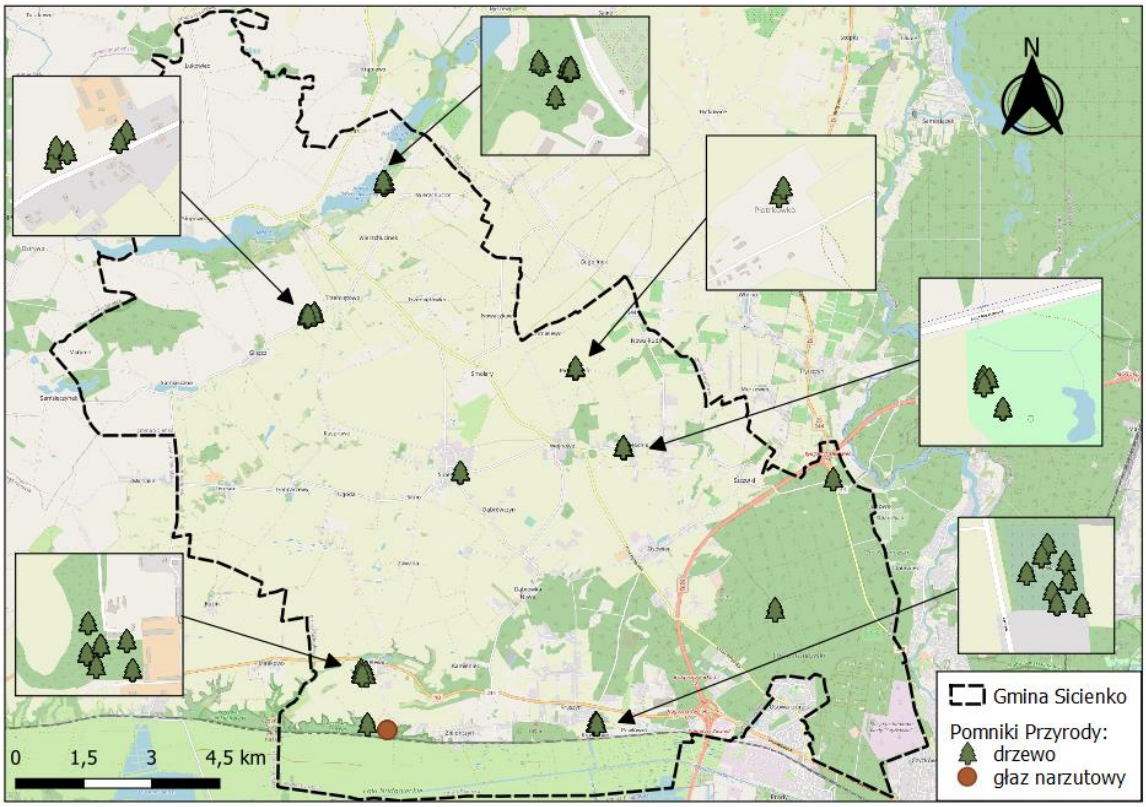


Ryc 14. Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk na tle Gminy Sicienko
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



Ryc 15. Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony ptaków na tle granic Gminy Sicienko

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ



Ryc 16. Lokalizacja pomników przyrody na terenie Gminy Sicienko

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

26 stycznia 2021 r. wpłynęła petycja mieszkanki miejscowości Mochle w sprawie prośby o podjęcie działań zmierzających do zewidencjonowania obecnych oraz ustanowienia nowych form ochrony przyrody na terenie Gminy Sicienko. Uzasadnieniem petycji była najmniejsza liczba form ochrony przyrody spośród wszystkich gmin powiatu bydgoskiego oraz sąsiednich gmin z terenu innych powiatów. Lata ustanowienia pomników przyrody i użytków ekologicznych były odległe co za tym idzie, wiele tworów przyrody uzyskały wymiary pomnikowe, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 roku w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody. Użytki ekologiczne , którymi w Gminie były same bagna mogły przez lata utracić swe wartości przyrodnicze biorąc pod uwagę malejące w wyniku suszy glebowej i hydrologicznej zasoby wodne.

Petycja została rozpatrzona pozytywnie 26 maja 2021 r. przez Radę Gminy Sicienko Uchwałą Nr XXVI/245/21 w sprawie rozpatrzenia petycji ustanowienia nowych form ochrony przyrody. Komisja Skarg, Wniosków i Petycji mając powyższe na uwadze rozpatrzyła petycję pozytywnie i zaproponowała rozważenie wprowadzenia wieloletniego programu realizacji zadań związanych z ochroną przyrody. Rada Gminy Sicienko, podzielając opinię Komisji zaproponowała rozważenie przy najbliższej zmianie Programu Ochrony Środowiska na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022 – 2025 lub przy opracowaniu nowego Programu, ujęcie zadania dotyczącego zinwentaryzowania istniejących form ochrony przyrody, a także podjęcia działań w celu objęcia ochroną nowych obiektów przyrodniczych oraz promocji cennych przyrodniczo walorów Gminy, ustanawiając zakres prac na poszczególne lata obowiązywania Programu w taki sposób, by pod względem racjonalnym i ekonomicznym były one możliwe do zrealizowania.

Przez teren Gminy przebiega korytarz ekologiczny wyznaczony przez Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży pn. „KPn-13C Pojezierze Kaszubskie – Doliny Wisły i Noteci”.

GIOŚ poinformował że na terenie Gminy zlokalizowana jest jedna stała powierzchnia obserwacyjna I rzędu monitoringu lasów (Nadleśnictwo Żołędowo, Obręb Żołędowo), na której wykonywane są coroczne badania parametrów koron drzew (w tym defoliacji); średnia defoliacja na tej powierzchni wynosiła w 2020 r.: 18,25 % i w 2021 r.: 18 %.

Na terenie Gminy nie realizowano monitoringu gleb i ziemi. GIOŚ nie posiada stanowisk badawczych w zakresie monitoringu roślin, zwierząt innych niż ptaki oraz Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. W zakresie monitoringu ptaków monitoring był realizowany w ramach kilku programów Monitoringu Ptaków Polski: Monitoring Gęsi Zbożowej, Monitoring Noclegowisk Żurawia. Ponadto na terenie Gminy zlokalizowane są niewielkie fragmenty powierzchni programów: Monitoringu Flagowych Gatunków Ptaków, Monitoringu Ptaków Mokradeł, Monitoringu Pospolitych Ptaków Miast oraz Monitoringu Zimujących Ptaków Wodnych. Wyniki monitoringu z tych powierzchni, dostępne są na portalu http://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS

W latach 2020-2021 lesistość w Gminie wynosiła 20 %. Gmina Sicienko należy do dwóch nadleśnictw: Nadleśnictwa Runowo oraz Nadleśnictwa Żołędowo.

Nadleśnictwo Runowo poinformowało, że od czasu przejścia nawałnicy z 2017 roku, stan lasów Nadleśnictwa Runowo ulega systematycznej poprawie. Nawałnica uszkodziła ponad 90% lasów administrowanych przez Nadleśnictwo Runowo na terenie

Gminy Sicienko. Około 140 ha zostało zniszczone całkowicie. Powierzchnie poklęskowe zostały uprzątnięte i trwają prace związane z odnowieniem lasu. Ze względu na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów na terenie nadleśnictwa, zagrożenie drzewostanów ze strony szkodników pierwotnych jest niewielkie. Obecnie nie ma większych obszarów zagrożenia masowym występowaniem szkodników wtórnych. Ze względu na olbrzymią powierzchnię planowanych odnowień na zrębach i płazowinach pohuraganowych wzrasta zagrożenie ze strony zwierzyny. Kondycja lasów zwłaszcza na terenach poklęskowych jest w dużym stopniu uzależniona od poziomu wód gruntowych i występowania długotrwałych okresów suszy. W związku z poprawą sytuacji hydrologicznej, również stan lasu uległ polepszeniu.

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Runowo wynosi 61 lat, lasy na terenie Gminy Sicienko zaliczane są do obrębu leśnego Sośno, w którym średni wiek drzewostanów wynosi 49 lat.

Lasy Nadleśnictwa to kompleksy leśne narażone na dużą presję ze strony ludzi. Związane jest to z bliskością aglomeracji bydgosko-toruńskiej oraz istnieniem wielu rodzinnych ogrodów działkowych w bezpośrednim sąsiedztwie lasu. Lasy Nadleśnictwa Runowo zaliczane są do III kategorii zagrożenia pożarowego lasu, co oznacza lasy o najniższym prawdopodobieństwie wystąpienia pożaru. Na analizowanym obszarze dominują gatunki takie jak: dąb szypułkowy i bezszypułkowy, sosna zwyczajna, buk pospolity. Dominujące typy siedliskowe lasu to LMśw i Lśw.

W ramach realizacji zadań z zakresu ochrony czynnej, na terenie Nadleśnictwa Żołędowo w obrębie gminy Sicienko zrealizowano na terenie rezerwatu Kruszyn, zadanie wynikające z Planu Ochrony dla tego rezerwatu prace polegające na obrączkowaniu osobników robinii akacjowej w ramach zwalczania gatunków obcego pochodzenia na terenie rezerwatu. Na zadanie, wykonane siłami i środkami własnymi Nadleśnictwa wydatkowano łącznie 10 066,64 zł. Na dzień 28 czerwca 2021 nie były zaplanowane istotne inwestycje takie jak rozbudowa infrastruktury przeciwpożarowej, przygotowania parkingów leśnych czy ścieżek edukacyjnych.

Dnia 21 października 2020 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy poprzez Zarządzenie nr 21/2020 zmienił przebieg ścieżek edukacyjnych w Rezerwacie Przyrody Kruszyn, pozostawiając do użytku jedynie ścieżkę „krótką”, prowadzącą drogą od ulicy Spacerowej w Zielonczynie, do torów kolejowych.

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".

Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska poinformował, o nieposiadaniu przez Inspektorat informacji dotyczących wystąpienia zdarzeń szczególnie zagrażających środowisku, w tym poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do GIOŚ, które wystąpiły na terenie Gminy Sicienko w roku 2021.

Na terenie Gminy Sicienko możliwe jest wystąpienie innych poważnych zdarzeń stanowiących zagrożenie dla środowiska. Jednak według **Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy** w systemie ewidencyjnym Państwowej Straży Pożarnej w latach 2020-2021 nie widnieją zdarzenia związane z nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska na terenie Gminy Sicienko.

3. ZADANIA ZREALIZOWANE NA TERENIE GMINY SICIENKO W OKRESIE OD 1 STYCZNIA 2020 R. DO 31 GRUDNIA 2021 R.

Poniżej przedstawiono najważniejsze zadania realizowane w latach 2020-2021. Wymieniono zadania zrealizowane przez Gminę Sicienko 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 uszczegółowić. 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 zarządców dróg.

W odniesieniu do gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2020-2021 Gmina Sicienko zrealizowała wszystkie zadania polegające na osiągnieciu wymaganych poziomów ekologicznych:

1. Osiągnięcie wymaganego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2020-2021.
2. Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w latach 2020-2021.
3. Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach 2020 – 2021.

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.

Z powodu braku uchwalonego planu zagospodarowania przestrzennego, dla osób pragnącym rozpoczynać budowę domów i innych obiektów ,wymagane jest wydanie decyzji o warunkach zabudowy.

Mieszkańcy gminy Sicienko informowani są o prowadzonych postępowaniach, wydawanych decyzjach, prowadzonych inwestycjach, opracowywanych planach i programach oraz jakości środowiska na terenie Gminy za pomocą strony internetowej: www.sicienko.pl oraz www.bip.sicienko.pl a także platformę facebook i tradycyjne ogłoszenia dla sołtysów.

.

Tabela 10. Zestawienie zadań z zakresu ochrony środowiska na terenie Gminy Sicienko zrealizowanych w latach 2020-2021

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA				
1.	Zamontowanie 3 gazociągów o łącznej długości 464,83 m i 6 przyłączy o łącznej długości 38,93 m	2020	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
2.	Zamontowanie 5 przyłączy o łącznej długości 53,42m	2020	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
3.	Zamontowanie 1 gazociągu o długości 812,40 m i 5 przyłączy o łącznej długości 37,72 m	2020	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
4.	Zamontowanie 2 gazociągów o łącznej długości 408 m i 4 przyłączy o łącznej długości 16,2 m	2020	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
5.	Zamontowanie 3 gazociągów o łącznej długości 390,24 m i 9 przyłączy o łącznej długości 66,70 m	2020	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
6.	Zamontowanie 7 przyłączy o łącznej długości 57,45 m	2020	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
7.	Zamontowanie 1 gazociągu o długości 184,67 m i 2 przyłączy o łącznej długości 14,9 m	2020	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
8.	Zamontowanie 1 gazociągu o długości 81,71 m i 2 przyłączy o łącznej długości 10,6 m	2020	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
9.	Zamontowanie 3 przyłączy o łącznej długości 56,71 m	2020	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
10.	Zamontowanie 2 przyłączy o łącznej długości 13,09 m	2020	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
11.	Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku na działce 48/4 w Wojnowie – opracowanie dokumentacji	2020	22 015,00	Realizacja: Gmina Sicienko
12.	Modernizacja budynku Urzędu Gminy w Sicienku ul. Mrotecka 9	2020	48 379,36	Realizacja: Gmina Sicienko
13.	Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Urzędu Gminy w Sicienku ul. Mrotecka 9	2020	327 649,54	Realizacja: Gmina Sicienko
14.	Bieżące monitorowanie jakości powietrza	2020	3 886,80	Realizacja: Gmina Sicienko

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
15.	Zamontowanie 5 przyłączy o łącznej długości 44,91m	2021	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
16.	Zamontowanie 1 przyłącza o długości 9,60 m	2021	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
17.	Zamontowanie 2 przyłączy o łącznej długości 25,83 m	2021	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
18.	Zamontowanie 2 przyłączy o łącznej długości 6,98 m	2021	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
19.	Zamontowanie 1 przyłącza o długości 9,99 m	2021	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
20.	Zamontowanie 1 gazociągu o długości 177,25 m i 17 przyłączy o łącznej długości 131,37 m	2021	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
21.	Zamontowanie 2 gazociągów o łącznej długości 219,4 m i 18 przyłączy o łącznej długości 208,45 m	2021	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
22.	Zamontowanie 7 przyłączy o łącznej długości 47,76 m	2021	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
23.	Zamontowanie 4 przyłączy o łącznej długości 45,02 m	2021	Tajemnica przedsiębiorstwa	Realizacja: Polska Spółka Gazownictwa Sp z o.o.
24.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wojnowie – III etap – kompleksowa modernizacja energetyczna budynku użyteczności publicznej na potrzeby Oczyszczalni ścieków i Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	2021	522 231,71	Realizacja: Gmina Sicienko
25.	Bieżące monitorowanie jakości powietrza	2021	2 656,80	Realizacja: Gmina Sicienko
ZAGROŻENIE HAŁASEM				
26.	Nasadzenia drzew – 20 sztuk	2020	1 258,29 (źródło finansowania: Budżet Państwa)	Realizacja: GDDKiA Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
27.	Budowa ekranów akustycznych i przeciwolśnieniowych wzdłuż drogi ekspresowej S-5	2020	W ramach inwestycji S-5 odcinek 4 Tryszczyn-Białe Błota (Źródło dofinansowania : KFD)	Realizacja: GDDKiA Efekt: ochrona akustyczna
28.	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1909 C Krukówko - Wierzchucinek – Witoldowo na odcinku skrzyżowania z drogą powiatową 1527 C do Wierzchucinka (budowa ścieżki rowerowej, frezowanie nawierzchni i jej poszerzenie oraz wykonanie warstwy ścieralnej	2020	3 386 304,13	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
29.	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1528 C Trzemiętówko – Sicienko (wykonanie chodnika w miejscowości Sicienko na odcinku od ul. Klonowej do ul. Polnej)	2020	675 585,04	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
30.	„Budowa altan rekreacyjnych i wiat przystankowych dla rowerzystów przy ścieżkach rowerowych na terenie powiatu bydgoskiego”	2020	20 154,30	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
31.	Wykonanie nakładek bitumicznych na drogach powiatowych nr 1531 C Osówiec – Kruszyn oraz 1554 C Samsieczno – Gorzeń.	2020	180 262,50	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
32.	Remont drogi powiatowej nr 1528 C Trzemiętówko – Sicienko (frezowanie nawierzchni, ułożenie warstwy ściernej na odcinku ul. Polnej do drogi powiatowej nr 1527 C Prosperowo – Wojnowo).	2020	676 432,35	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
33.	Wykonanie powierzchniowego utrwalenia nawierzchni i mikrodywaników na drodze powiatowej nr 1910 C Samsieczynek – Wojnowo.	2020	67 154,60	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
34.	Wykonanie nasadzeń zastępczych w pasie drogi	2020	5 880,00	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	powiatowej nr 1910 C Samsieczynek – Wojnowo. Posadzono 28 lip drobnolistnych w miejscowości Sicienko			Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
35.	Przebudowa dróg gminnych w Osówcu – rozbudowa ul. Poziomkowej, Jagodowej i Malinowej	2020	1 732 949,53	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
36.	Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Szczutki - wykup gruntów oraz uzupełnienie dokumentacji o opracowanie dotyczące budowy kanału technologicznego	2020	5 535,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
37.	Budowa ulic w Sicienku – droga stanowiąca połączenie ul. Mroteckiej z ul. Lipową	2020	211 557,82	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
38.	Budowa drogi gminnej G50306C w Łukowcu	2020	602 433,07	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
39.	Budowa drogi gminnej G50305C Samsieczno – Marynin – etap II	2020	349 333,61	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
40.	Przebudowa dróg gminnych w Osówcu – budowa ul. Przy Lesie – opracowanie dokumentacji	2020	40 530,50	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
41.	Budowa drogi gminnej w Mochlu (działka nr 176 oraz część działki nr 190 i 219) – wykup gruntu	2020	2 750,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
42.	Przebudowa drogi gminnej w Słupowie na odcinku od posesji 33 do 41 – etap I	2020	222 273,77	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
43.	Budowa drogi gminnej w Trzemiętówku – opracowanie dokumentacji	2020	11 931,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
				bezpieczeństwa ruchu drogowego
44.	Budowa ulic w Kruszynie – rozbudowa ul. Leśnej w Kruszynie – etap II – opracowanie dokumentacji	2020	13 284,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
45.	Wybudowanie części oświetlenia ulicznego na ul. Dworskiej w Dąbrówce Nowej	2020	18 573,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
46.	Wykonanie projektu i budowy oświetlenia przy ul. Brzozowej w Kruszynie (3,4 lampy)	2020	24 962,55	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
47.	Wykonanie projektu oświetlenia drogi wojewódzkiej nr 244 w Mochlu (od kuźni w stronę Wojnowa)	2020	13 026,93	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
48.	Budowa oświetlenia drogowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 244, dz. Nr 163/2 w Mochlu – etap I	2020	27 675,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
49.	Wykonanie projektu na budowę oświetlenia w Nowaczkowie (przy zjeździe z drogi asfaltowej w kierunku domu nr 17)	2020	4 056,54	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
50.	Budowa oświetlenia w Osówcu, ul. Przy Lesie – 2 punkty	2020	6 642,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
51.	Budowa oświetlenia przystanku autobusowego w Pawłówku (w kierunku Bydgoszczy)	2020	22 383,54	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
52.	Budowa oświetlenia drogowego na przy ul. Modrzewiowej w Pawłówku – opracowanie dokumentacji technicznej	2020	8 970,39	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
53.	Budowa oświetlenia drogowego przy ul. Dębowej	2020	3 751,50	Realizacja: Gmina Sicienko

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	w Pawłówku – etap II			Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
54.	Budowa oświetlenia drogowego w Maryninie – opracowanie dokumentacji	2020	7 249,62	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
55.	Budowa oświetlenia przy ul. Mroteckiej w Sicienku – etap II	2020	20 049,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
56.	Wykonanie projektu oświetlenia ul. Jaworowej z ul. Jesioniową w Sicienku	2020	6 513,47	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
57.	Wykonanie projektu oświetlenia ul. Wiatrakowej z ul. Wiśniową w Sicienku	2020	4 301,93	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
58.	Budowa oświetlenia przy ul. Stawowej w Sicienku	2020	26 196,54	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
59.	Budowa oświetlenia ulicznego w Goncarzewach	2020	6 949,50	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
60.	Budowa oświetlenia ulicznego w Trzemiętowie Kolonii – etap I	2020	18 644,22	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
61.	Budowa oświetlenia działki nr 3/9 w Wojnowie wraz z zasileniem	2020	20 950,59	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
62.	Poprawa oświetlenia w Sołectwie Zielonczyn	2020	3 874,50	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
63.	Rozbudowa oświetlenia drogowego w Szczutkach – etap II	2020	3 751,50	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
64.	Budowa oświetlenia ulicznego w Trzemiętówku (opłata przyłączeniowa)	2020	161,84	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
65.	Pokrycie kosztów świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zborowego, z udziałem środków Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych	2020	36 718,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
66.	Realizacja zadań związanych z zimowym utrzymaniem dróg na podstawie zawartego ze Starostwem Powiatowym porozumienia	2020	90 741,51	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
67.	Nasadzenia drzew – 40 sztuk, droga gminna Mochle - Morzewiec	2020	13 992,00	Realizacja: Gmina Sicienko
68.	Nasadzenia drzew – 9 sztuk	2021	566,23	Realizacja: GDDKiA Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
69.	Budowa ekranów akustycznych i przeciwolśnieniowych wzdłuż drogi ekspresowej S-5	2021	W ramach inwestycji S-5 odcinek 4 Tryszczyn-Białe Błota (Źródło dofinansowania : KFD)	Realizacja: GDDKiA Efekt: ochrona akustyczna
70.	Wykonanie nakładek bitumicznych na drogach powiatowych: nr 1528 C Trzemiętówko – Sicienko, 1532 C Ugoda – Strzelewo, 1533 C Sitno – Zawada, 1909 C Krukówko – Wierzchucinek – Witoldowo oraz 1910 C Samsieczynek - Wojnowo	2021	598 674,46	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
71.	Wykonanie nasadzeń zastępczych w pasie drogi powiatowej nr 1527 C Prosperowo – Wojnowo, Posadzono 5 lip drobnolistnych w miejscowości Sicienko	2021	1 080,00	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
72.	Pomoc finansowa dla Powiatu Bydgoskiego w formie dotacji celowej na m.in. rozbudowę drogi powiatowej nr 1534C Zielonczyn – stacja kolejowa (budowa chodnika)	2021	7 978,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
73.	Rozbudowa drogi gminnej G50333C Sicienko-Dąbrówka Nowa, w tym wykup gruntów	2021	3 987 942,53	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
74.	Rozbudowa drogi gminnej w miejscowości Szczutki, w tym wykup gruntów	2021	45 829,50	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
75.	Rozbudowa drogi gminnej w Trzcińcu, w tym wykup gruntów	2021	38 650,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
76.	Budowa drogi gminnej G50305C Samsieczno-Marynin – II etap	2021	246 077,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
77.	Budowa drogi gminnej G50334C Mochle – Osówiec – opracowanie dokumentacji	2021	22 937,04	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
78.	Przebudowa drogi gminnej w Pawłówku – budowa ul. Leśnej	2021	6 150,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
79.	Rozbudowa drogi gminnej G50335C na odcinku Szczutki – Droga krajowa nr 25 – opracowanie dokumentacji	2021	8 597,70	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
80.	Rozbudowa drogi gminnej w Wojnowie	2021	666 190,57	Realizacja: Gmina Sicienko

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
				Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
81.	Budowa ulic w Kruszynie – rozbudowa ul. Leśnej w Kruszynie – etap II - opracowanie dokumentacji	2021	19 308,54	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
82.	Budowa drogi gminnej w Trzemiętówku – opracowanie dokumentacji	2021	14 142,54	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
83.	Budowa ulic w Sicienku – część ul. Akacjowej – opracowanie dokumentacji	2021	23 664,15	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
84.	Budowa ul. Grabowej w Sicienku	2021	3 193,08	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
85.	Przebudowa dróg gminnych i osiedlowych poprzez powierzchniowe utrwalenie nawierzchni – przebudowa drogi gminnej w Mochlu (dz. nr 161/32; 161/44; 161/53 i 161/65) – wykup gruntów	2021	23 300,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
86.	Budowa drogi wewnętrznej i odwodnienie na terenie Szkoły Podstawowej w Strzelewie – projekt techniczny	2021	6 392,31	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
87.	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Jesionowej i Jaworowej w Sicienku – etap I ul. Jaworowej	2021	241 974,43	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
88.	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Wiśniowej i Wiatrakowej w Sicienku	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
89.	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Grabowej w Sicienku	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
90.	Rozbudowa oświetlenia drogowego na ul. Przy Lesie w Osówcu - 2 pkt. świetlne	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
91.	Budowa oświetlenia drogowego w Maryninie - etap I	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
92.	Budowa oświetlenia drogowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 244, dz. nr 163/2 w Nowej Rudzie – etap II	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
93.	Budowa oświetlenia drogowego w Nowaczkowie (w kierunku budynku nr 17)- etap I	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
94.	Budowa oświetlenia drogowego w ciągu drogi gminnej Strzelewo - Zielonczyn - opracowanie dokumentacji technicznej	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
95.	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Polnej w Zielonczynie (2 pkt świetlne)	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
96.	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Modrzewiowej w Pawłówku - etap I	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
97.	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Nad Torem w Pawłówku - etap I	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
98.	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Brzozowej w Pawłówku - opracowanie dokumentacji technicznej	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
99.	Budowa oświetlenia drogowego w Pawłówku ul. Dębowa - etap III	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
100.	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Szlacheckiej i Magnackiej w Dąbrówce Nowej - opracowanie dokumentacji technicznej	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
101.	Budowa oświetlenia drogowego na odcinku drogi gminnej Szczutki - Osówiec - etap II	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
102.	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Osówieckiej w Kruszynie - etap II	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
103.	Budowa oświetlenia drogowego w ciągu ul Młyńskiej w Kruszyńcu, na odcinku od ul. Wiatrakowej do	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	ul. Noteckiej			
104.	Rozbudowa oświetlenia drogowego w miejscowości Gliszcz Kolonia - opracowanie dokumentacji technicznej	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
105.	Pokrycie kosztów świadczenia usług w zakresie publicznego transportu zborowego, z udziałem środków Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych	2021	147 082,74	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
106.	Dotacja celowa dla Miasta Bydgoszcz na pokrycie kosztów ulg przyznanych mieszkańcom Gminy Sicienko w ramach usług przewozowych środkami publicznego transportu zbiorowego	2021	96.720,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
107.	Realizację zadań związanych z letnim i zimowym utrzymaniem dróg na podstawie zawartego ze Starostwem Powiatowym porozumienia	2021	212 783,48	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE				
108.	Monitoring pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Sicienko	2020-2021	koszty administracyjne WIOŚ / GIOŚ	Realizacja: Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
GOSPODAROWANIE WODAMI / GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA				
109.	Dotacja celowa na dofinansowanie realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków	2020	4 000,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa infrastruktury komunalnej służącej prawidłowemu zagospodarowaniu ścieków i dostarczaniu mieszkańcom wody dobrej jakości
110.	Budowa sieci wodociągowej na odcinku Szczutki Kolonia - Mochle	2020	260 000,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
111.	Przebudowa systemu wodociągowo kanalizacyjnego w miejscowości Wojnowo – opracowanie dokumentacji	2020		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
112.	Przebudowa sieci wodociągowej na odcinku od ul. Ogrodowej w Kruszynie do Dąbrówki Nowej –	2020		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	opracowanie dokumentacji			
113.	Budowa wodociągów na terenach zabudowy mieszkaniowej	2020		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
114.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wojnowie – I etap	2020	2 662 769,56	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
115.	Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w Gminie Sicienko, w tym budowa sieci kanalizacyjnej w Kruszynie – etap III i IV	2020	5 264 824,49	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
116.	Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w Gminie Sicienko etap II – opracowanie dokumentacji	2020	15 375,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
117.	Bieżące utrzymanie i remont urządzeń melioracyjnych	2020	6 037,50	Realizacja: Gmina Sicienko
118.	Dotacja przedmiotowa dla Zakładu Komunalnego na pokrycie kosztów zrzutu odpadów ciekłych na oczyszczalnię ścieków	2020	148 000,00	Realizacja: Gmina Sicienko
119.	Dopłata do 1 m^3 ścieków wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych	2020	387 979,93	Realizacja: Gmina Sicienko
120.	Sieć wodociągowa na odcinku Szczutki kol. – Mochle na działkach nr 99/4 i 99/5 w miejscowości Szczutki oraz na działce nr 63 w miejscowości Osówiec gm. Sicienko długość sieci: 819,50 m, średnica: 110 mm, materiał: Polietylen PE100 SDR17 110 x 6,6 mm;	2020	147 809,64	Realizacja: Zakład Komunalny w Sicienku,
121	Sieć wodociągowa w miejscowości Sicienko na terenie działek nr 144/4; 71; 101/10; 101/11, długość sieci: 15,80 m, średnica: 110 mm, materiał: Polietylen PE100 SDR17 110 x 6,6 mm;	2020	24 940,53	Realizacja: Zakład Komunalny w Sicienku,
122.	Prace konserwacyjne (wykoszenie skarp i dna), na następujących ciekach: rzeki Struga Flis od 7+237 km do 9+048 km, rzeka Struga Wierzchucińska od 0+000 km do 4+162 km,	2020-2021	koszty administracyjne	Realizacja: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	rzeka Struga Pytlica od 2+404 km do 3+898 km.			
123.	Rozwój infrastruktury wodociągowej poprzez przebudowy sieci wodociągowych w Wojnowie i Kruszynie do Dąbrówki Nowej, rozbudowy sieci wodociągowych w Mochlu, budowę wodociągu na terenach zabudowy mieszkaniowej w Sicienku	2021	56 928,45	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
124.	Wykup sieci wodociągowej usytuowanej na działkach 38/21 i 60 w Kruszynie	2021	26 862,22	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
125.	Wykup sieci wodociągowej usytuowanej na działce 94/7 w Nowej Rudzie	2021	26 137,50	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
126.	Wykonanie monitoringu – wizualizacji pracy SUQW w Wojnowie	2021	10 077,03	Realizacja: Zakład Komunalny w Sicienku
127.	Sieć wodociągowa w miejscowości Mochle przebiegająca przez działkę ewidencyjną nr 161/65. długość sieci: 183,55 m, średnica: 110 mm; długość sieci: 2,05 m, średnica 90 mm; materiał: Polietylen PE100 SDR17 110 x 6,6 mm	2021	25 541,47	Realizacja: Zakład Komunalny w Sicienku,
128.	Dopłata do 1m^3 ścieków wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych	2021	465 061,95	Realizacja: Gmina Sicienko
129.	Dotacja przedmiotowa dla Zakładu Komunalnego na pokrycie kosztów zrzutu odpadów ciekłych na oczyszczalnię ścieków	2021	148 000,00	Realizacja: Gmina Sicienko
130.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i przyłączy ciśnieniowych do sieci kanalizacji sanitarnej - dotacja	2021	14 000,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
131.	Modernizacja sieci ściekowej na terenie Gminy Sicienko	2021	98 071,55	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
132.	Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w Gminie Sicienko, w tym budowa kanalizacji sanitarnej w Kruszynie – etap IV	2021	655 131,01	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
133.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wojnowie – II etap	2021	1 161 576,08	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
134.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wojnowie – I etap	2021	5 819 164,26	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
135.	Przebudowa systemu wodociągowo – kanalizacyjnego w miejscowości Wojnowo – etap I	2021	589 350,94	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
136.	Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w Gminie Sicienko etap II – opracowanie dokumentacji	2021	43 171,47	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
137.	Budowa przyłącza kanalizacji technologicznej z kuchni w Szkole Podstawowej Strzelewie	2021	11 110,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
138.	Budowa wodociągu na terenach zabudowy mieszkaniowej w Sicienku - ul. Wiatrakowa - opracowanie dokumentacji	2021	łącznie 56 928,45	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
139.	Rozbudowa sieci wodociągowej w Mochlu - etap I	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
140.	Rozbudowa sieci wodociągowej w Mochlu dz. nr 161	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
141.	Przebudowa sieci wodociągowej na odcinku od ul. Ogrodowej w Kruszynie do Dąbrówki Nowej - opracowanie dokumentacji	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
142.	Przebudowa systemu wodociągowo kanalizacyjnego w miejscowości Wojnowo- opracowanie dokumentacji	2021		Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
ZASOBY GEOLOGICZNE I GLEBY				
143.	Prowadzenie postępowań administracyjnych w sprawie wydania koncesji na wydobywanie kopalin	2020	koszty administracyjne	Realizacja: Starosta Bydgoski
144.	Prowadzenie postępowań administracyjnych w sprawie wydania decyzji dotyczących rekultywacji i decyzji uznających rekultywację za zakończoną (brak decyzji)	2020	koszty administracyjne	Realizacja: Starosta Bydgoski
145.	Opracowanie projektów decyzji o warunkach zabudowy	2020	73 693,30	Realizacja: Wójt Gminy Sicienko i Rada Gminy

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	oraz projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego			Sicienko
146.	Przeprowadzenie szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowej gospodarki rolnej	2020	działalność statutowa	Realizacja: Kujawsko - Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
147.	Prowadzenie postępowań administracyjnych w sprawie wydania koncesji na wydobywanie kopalin (brak decyzji)	2021	koszty administracyjne	Realizacja: Starosta Bydgoski
148.	Prowadzenie postępowań administracyjnych w sprawie wydania decyzji dotyczących rekultywacji i decyzji uznających rekultywację za zakończoną (brak decyzji)	2021	koszty administracyjne	Realizacja: Starosta Bydgoski
149.	Przeprowadzenie szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowej gospodarki rolnej	2021	działalność statutowa	Realizacja: Kujawsko - Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
150.	Opracowanie projektów decyzji o warunkach zabudowy oraz projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	2021	66 956,40	Realizacja: Wójt Gminy Sicienko i Rada Gminy Sicienko
GOSPODARKA ODPADAMI				
151.	Odbiór zmieszanych i selektywnie zebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Wojnowie	2020	1 578 101,27	Realizacja: Gmina Sicienko
152.	Wywóz odpadów zmieszanych do MKUO ProNatura Sp. z o.o. - Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych	2020	501 913,15	Realizacja: Gmina Sicienko
153.	Wydatki na PSZOK w Wojnowie	2020	24 023,37	Realizacja: Gmina Sicienko
154.	Dotacja dla miasta Bydgoszcz na zagospodarowanie odpadów zmieszanych	2020	492 765,23	Realizacja: Gmina Sicienko
155.	Dotacje z WFOŚiGW w Toruniu na usuwanie azbestu	2020	17 750,27	Realizacja: WFOŚiGW
156.	Odbiór odpadów rolniczych z terenu Gminy Sicienko (24,53 Mg odpadów)	2020	14 909,01 (brutto)	Realizacja: NFOŚiGW
157.	Odbiór zmieszanych i selektywnie zebranych odpadów	2021	1 739 092,60	Realizacja: Gmina Sicienko

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i z Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Wojnowie			
158.	Wywóz odpadów zmieszanych do MKUO ProNatura Sp. z o.o. - Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych	2021	541 318,39	Realizacja: Gmina Sicienko
159.	Wydatki na PSZOK w Wojnowie	2021	36 00,00	Realizacja: Gmina Sicienko
160.	Dotacja dla Miasta Bydgoszcz na zagospodarowanie odpadów zmieszanych	2021	543 651,83	Realizacja: Gmina Sicienko
ZASOBY PRZYRODNICZE				
161.	Ochrona i rozwój form ochrony przyrody	2020	-	W okresie sprawozdawczym w Gminie Sicienko ochrona prowadzona jest na bieżąco
162.	Zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych	2020	koszty bieżące w ramach działalności Nadleśnictw	W okresie sprawozdawczym w Gminie Sicienko ochrona prowadzona jest na bieżąco
163.	Odnowienie szlaków turystycznych, dokonanie korekty ich przebiegu, wykonanie tablic i drogowskazów oraz zakup mapy do celów projektowych.	2020	14.848,30	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozwój infrastruktury rekreacyjnej
164.	Budowa siłowni zewnętrznej przy świetlicy w Zielonczynie - opracowanie dokumentacji	2020	736,77	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozwój infrastruktury rekreacyjnej
165.	Zakup i montaż urządzenia rekreacyjnego na boisku w Wierzchucicach położone na działkach 69/1 i 169/2	2020	15 831,83	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozwój infrastruktury rekreacyjnej
166.	Budowa siłowni zewnętrznej w Gliszczu	2020	21 536,07	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozwój infrastruktury rekreacyjnej
167.	Budowa placów zabaw w miejscowościach Sicienko, Wojnowo	2020	138 437,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozwój infrastruktury rekreacyjnej
168.	Zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych	2021	koszty bieżące w ramach	W okresie sprawozdawczym w Gminie Sicienko ochrona prowadzona jest na bieżąco

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
			działalności Nadleśnictw	
169.	Budowa plaży gminnej – dokumentacja projektowa	2021	164,30	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: udostępnienie mieszkańcom zasobów przyrodniczych
170.	Rozbudowa siłowni zewnętrznej przez zakup urządzeń przy Szkole Podstawowej w Strzelewie	2021	11 000,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozwój infrastruktury rekreacyjnej
171.	Budowa placu zabaw przy świetlicy wiejskiej w Osówcu (etap I)	2021	10 147,50	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozwój infrastruktury rekreacyjnej
172.	Budowa siłowni zewnętrznej w Zielonczynie	2021	22 000,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozwój infrastruktury rekreacyjnej
173.	Zakup i montaż altany na boisku w Wierzchucicach	2021	16 472,16	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozwój infrastruktury rekreacyjnej
174.	Zakup i montaż altany przy świetlicy wiejskiej w Wierzchucicach	2021	19 998,57	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: rozwój infrastruktury rekreacyjnej
175.	Zakup roślin ozdobnych do nasadzeń na terenie Gminy oraz na przedsięwzięcia wskazane do realizacji w ramach Funduszu sołeckiego.	2021	17 273,27	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: udostępnienie mieszkańcom zasobów przyrodniczych
POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE				
176.	Dofinansowanie zakupu zestawu hydraulicznego dla OSP Kruszyn	2020	4 232,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zapewnienie bezpieczeństwa środowiska i mieszkańców
177.	Instalacja syreny elektronicznej wraz z systemem zdalnego uruchamiania DSP w remizie OSP Łukowiec	2020	17 200,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zapewnienie bezpieczeństwa środowiska i mieszkańców
178.	Bieżące utrzymanie hydrantów przeciwpożarowych	2020	17 767,54	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zapewnienie bezpieczeństwa środowiska i mieszkańców
179.	Dotacja celowa na dofinansowanie zakupu lekkiego	2021	12 500,00	Realizacja: Gmina Sicienko

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2020, 2021	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	samochodu pożarniczego dla OSP Kruszyn			Efekt: zapewnienie bezpieczeństwa środowiska i mieszkańców
180.	Dofinansowanie zakupu zestawu narzędzi hydraulicznych do ratownictwa technicznego dla OSP Wojnowo	2021	16 000,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zapewnienie bezpieczeństwa środowiska i mieszkańców
181.	Bieżące utrzymanie hydrantów przeciwpożarowych	2021	4 428,00	Realizacja: Gmina Sicienko Efekt: zapewnienie bezpieczeństwa środowiska i mieszkańców

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych w czasie ankietyzacji, Sprawozdania z wykonania budżetu Gminy Sicienko w 2020 roku jako Załącznik do Zarządzenia Wójta Gminy Sicienko z dnia 26 marca 2021 r. oraz Sprawozdania z wykonania budżetu Gminy Sicienko w 2021 roku jako Załącznik do zarządzenia Nr35/2022 Wójta Gminy Sicienko z dnia 25 marca 2022 r. W sprawozdaniach znajdują się szczegółowe informacje dotyczące zrealizowanych zadań.

4. ANALIZA WYDATKÓW BUDŻETOWYCH GMINY SICIENKO W KONTEKŚCIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Informacje dotyczące wydatków Gminy Sicienko w okresie sprawozdawczym przedstawiono w formie tabelarycznej.

Tabela 11. Wydatki w poszczególnych działach budżetowych w latach 2020-2021

Wyszczególnienie wydatków w poszczególnych latach	Wielkość wydatków w poszczególnych latach (zł)	
	2020	2021
Dział 010 - Rolnictwo i łowiectwo	1 251 114,66	1 114 389,69
Dział 600 - Transport i łączność	5 018 268,94	7 450 531,81
Dział 630 - Turystyka	0,00	14 848,30
Dział 700 - Gospodarka mieszkaniowa	477 908,86	5 447 281,89
Dział 750 - Administracja publiczna	5 589 972,97	5 146 200,51
Dział 754 - Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	374 169,36	404 526,41
Dział 801 - Oświata i wychowanie	16 394 415,62	17 571 339,63
Dział 851 – Ochrona zdrowia	107 986,92	200 476,72
Dział 852 - Pomoc społeczna	1 702 788,85	1 843 898,35
Dział 853 - Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	5 106,10	63 871,15
Dział 855 - Rodzina	17 424 411,34	17 391 796,44
Dział 900 - Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	11 776 605,07	13 483 638,31
Dział 921 - Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	1 467 719,54	1 634 578,07
Dział 926 - Kultura fizyczna	305 678,04	368 199,21
ogółem	61 896 146,3	72 135 576,5

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

Wydatki budżetowe Gminy Sicienko wzrosły z 61,9 mln zł w 2020 r. do 72,1 mln zł w 2021 r. W tym czasie wydatki w dziale 900 - gospodarka komunalna i ochrona środowiska znacząco wzrosły z 11,8 mln zł w 2020 r. do 13,5 mln zł w 2021 r. udział wydatków w dziale 900 - gospodarka komunalna i ochrona środowiska w ogólnej sumie wydatków wyniósł 19,0 % w 2020 r. i 18,7 % w 2021 r.

5. ANALIZA SPÓJNOŚCI ZADAŃ WYZNACZONYCH DO REALIZACJI W GMINNYM PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z ZADANIAMI REALIZOWANYMI NA POZIOMIE POWIATOWYM

Analiza spójności zadań wyznaczonych do realizacji w gminnym programie ochrony środowiska z zadaniami realizowanymi w zakresie ochrony środowiska na szczeblu powiatowym pozwalają stwierdzić, że:

- co do zasady zadania przewidziane na szczeblu powiatowym i gminnym są ze sobą spójne ze względu na zamierzony efekt jakim jest poprawa jakości środowiska,
- widoczne są rozbieżności w sposobie zapisu i realizacji 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,
- realizowany zakres tematyczny zadań jest podobny.

Ogólnie należy stwierdzić, że podejmowane działania mają na celu ochronę środowiska i poszczególnych jego komponentów, dlatego treść i zgodność wdrażanych zadań i realizowanych inwestycji 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 2020-2021.

Tabela 12. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania programu ochrony środowiska w latach 2020-2021

Lp.	Wskaźniki	2020	2021
Ochrona klimatu i jakości powietrza			
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_2),	A	A
	dwutlenek azotu (NO_2),	A	A
	tlenek węgla (CO),	A	A
	benzen (C_6H_6),	A	A
	ozon (O_3),	A (D2)	A (D2)
	pył PM10,	C	C
	pył PM2,5,	A (A1)	A (C1)
	benzo(a)piren (B(a)P) w pyle PM10,	C	C
	metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyle PM10.	A	A
2.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin, gdzie w ocenie uwzględnia się:	klasa:	klasa:
	dwutlenek siarki (SO_2),	A	A
	tlenki azotu (NO_x),	A	A
	ozon (O_3)	A (D2)	A (D2)
3.	Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej ogółem (%)	35,2	37,9
Zagrożenia hałasem			
4.	Czy notowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu?	brak badań	brak badań
5.	Ścieżki rowerowe (drogi dla rowerów) ogółem (km)	22,6	22,6

Lp.	Wskaźniki	2020	2021
Pola elektromagnetyczne			
6.	Wynik pomiaru poziomu pól elektromagnetycznych	brak badań	brak badań
Zasoby wodne			
7.	Stan wód powierzchniowych badanych Jednolitych Części Wód Powierzchniowych	zły	zły
8.	Stan chemiczny i ilościowy Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 35	dobry – stan na 2019 r.	
9.	Stan chemiczny i ilościowy Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 36	dobry – stan na 2019 r.	
	Stan chemiczny i ilościowy Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 43	słaby – stan na 2019 r.	
	Stan chemiczny i ilościowy Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 44	dobry – stan na 2019 r.	
10.	Klasyfikacja stanu wód podziemnych monitorowanych na terenie Gminy Sicienko przez PIG-PIB	brak badań	brak badań
Gospodarka wodno – ściekowa i gospodarowanie wodami			
11.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca (m^3)	42,0	39,2
12.	Odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej (%)	96,3	96,5
13.	Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej (km)	178,9	180,4
14.	Liczba czynnych przyłączy wodociągowych (sztuk)	2 012	2 104
15.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym (tys. m^3)	431,6	405,5
16.	Odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej (%)	42,1	44,2
17.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	67,7	67,7
18.	Liczba czynnych przyłączy kanalizacyjnych (sztuk)	526	611
19.	Ścieki komunalne odprowadzone do sieci kanalizacyjnej i oczyszczone w ciągu roku (tys. m^3)	110,8	118,1
20.	Liczba zbiorników bezodpływowych (sztuk)	1 646	1 590
21.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (sztuk)	189	196
Zasoby geologiczne i gleby			
22.	Liczba decyzji określających warunki rekultywacji wydanych w danym roku	0	0
23.	Liczba decyzji uznających rekultywację za zakończoną wydanych w danym roku	0	0
24.	Liczba eksploatowanych złóż	1	2

Lp.	Wskaźniki	2020	2021
	Gospodarka odpadami		
25.	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku (t)	2 274,55	2 400,30
26.	Zmieszane odpady komunalne ogółem na 1 mieszkańca (kg)	219,1	229,5
27.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (%)**– został osiągnięty**	**0 %**	**0,23**
28.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu (%) **– został osiągnięty**	**57,47 %**	**63,13**
29.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (%) **– został osiągnięty**	**99,85 %**	**98,54**
	Zasoby przyrodnicze		
30.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (ha)	792,90	792,90
31.	Liczba pomników przyrody	13	13
32.	Lesistość (%)	20	20
33.	Powierzchnia lasów ogółem (ha)	3 425,02	3 441,30
	Poważne awarie przemysłowe		
34.	Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	0	0
35.	Liczba zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	0	0
36.	Liczba zgłoszonych do WIOŚ poważnych awarii przemysłowych	0	0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dostępnych danych Gminy Sicienko, GUS, WIOŚ i GIOŚ

8. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Wśród najistotniejszych zrealizowanych zadań i osiągniętych **efektów realizacji** „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sicienko na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025" wymienić należy **zmiany o charakterze pozytywnym i negatywnym**.

Zmiany **pozytywne** w latach 2020-2021 lub utrzymanie stanu pozytywnego:

1. Modernizacja dróg gminnych i powiatowych 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.
2. Dobry stan chemiczny i ilościowy Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 35, 36, 44 wg danych za 2019 r.
3. Z ogółu ludności, ponad 96 % korzystających z instalacji wodociągowych.
4. 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.
5. Osiągnięcie w latach 2020-2021 wszystkich wymaganych poziomów w zakresie gospodarki odpadami.
6. Dofinansowanie działań proekologicznych.
7. Prowadzenie szkoleń rolników w zakresie prawidłowej gospodarki rolnej.
8. W latach 2020-2021 na terenie Gminy Sicienko nie było zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważniej awarii przemysłowej. Nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. Wg ewidencji prowadzonej przez Komendę Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy na terenie Gminy Sicienko w okresie sprawozdawczym nie zarejestrowano nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska.
9. Świadomość mieszkańców o ochronie tworów ochrony przyrody (wpływ petycji z prośbą o ochronę i zniesienie ochrony podanych w petycji drzew wraz z uzasadnieniem).
10. Wyznaczono ścieżkę edukacyjną na terenie rezerwatu przyrody „Kruszyn"

Zmiany **negatywne** w latach 2020-2021 lub utrzymanie stanu negatywnego:

1. Utrzymanie niskiej jakości powietrza w zakresie stężeń docelowych B(a)P, PM2,5 (II faza), PM10 a także poziomu długoterminowego dla ozonu w kontekście ochrony zdrowia oraz ochrony roślin dla całej strefy kujawsko-pomorskiej do której należy Gmina Sicienko.
2. Występowanie dużej ilości zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków
3. Zły stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych obejmujących swym zasięgiem części Gminy Sicienko.
4. Brak możliwości technicznych do przyłączenia części mieszkańców do sieci kanalizacyjnej co skutkuje występowaniem potencjalnie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych. Spowodowane jest to brakiem sieci kanalizacyjnej na terenach zabudowy rozproszonej.
5. Mała liczba badań monitoringowych lub ich brak (np. w zakresie hałasu) co utrudnia analizę stanu środowiska.

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

Warto zaznaczyć, że ważne jest uwzględnianie w nowopowstających lub zmienianych planach zagospodarowania przestrzennego oraz na etapie wydawania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, na bazie których udzielane są pozwolenia na budowę:

- uwzględnianie zachowania terenów zielonych,
- stosowanie wymagań udziału powierzchni biologicznie czynnych na działkach budowlanych,
- przestrzeganie określonych wymagań ochrony powietrza (stosowanie ekologicznych niskoemisyjnych systemów grzewczych, odnawialnych źródeł energii tam gdzie jest to technicznie możliwe).

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 Sicienko na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025" za lata 2020-2021.

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. Będzie on dotyczył lat 2022-2023.

Wybrane akty prawne:

Stan prawny na październik 2022 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 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 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 2021 r. poz. 1057 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. 1297),
- 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),
- 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 kąpieli (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 2020-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia 10
Tabela 2. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin 11
Tabela 3. Długość i ocena stanu aktualnego dróg powiatowych na terenie Gminy Sicienko 13
Tabela 4. Wyniki średniego dobowego ruchu rocznego dla dróg krajowych na terenie Gminy Sicienko wg GPR 2020/2021 r. 15
Tabela 5. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych i jeziornych 18
Tabela 6. Wykaz celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Sicienko 19
Tabela 7. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek i Jezior obejmujących swym zasięgiem Gminę Sicienko 22
Tabela 8. Stan chemiczny i ilościowy Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) obejmujących Gminę Sicienko– dane za 2019 r. 24
Tabela 9. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Gminy Sicienko przebadanych w latach 2020-2021 28
Tabela 10. Zestawienie zadań z zakresu ochrony środowiska na terenie Gminy Sicienko zrealizowanych w latach 2020-2021 44
Tabela 11. Wydatki w poszczególnych działach budżetowych w latach 2020-2021 62
Tabela 12. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania programu ochrony środowiska w latach 2020-2021 64

SPIS RYCIN

Ryc 1. Mapa Gminy Sicienko i okolic 8
Ryc 3. Obszary zagrożone podtopieniami 20
Ryc 4. Granice Jednolitych Części Wód Podziemnych 24
Ryc 5. Zasięg Głównych Zbiorników Wód Podziemnych 25
Ryc 6. Występowanie złóż w granicach Gminy Sicienko 27
Ryc 7. Odczyn (pH) gleb z terenu Gminy Sicienko 29
Ryc 8. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Gminy Sicienko 29
Ryc 9. Zasobność w fosfor gleb z terenu Gminy Sicienko 30
Ryc 10. Zasobność w potas gleb z terenu Gminy Sicienko 30
Ryc 11. Zasobność w magnez gleb z terenu Gminy Sicienko 31
Ryc 12. Rezerwat Przyrody na tle Gminy Sicienko 36
Ryc 13. Mapa określająca przebieg ścieżki edukacyjnej na obszarze rezerwatu przyrody „Kruszyn”. 37
Ryc 14. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Sicienko 38
Ryc 15. Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk na tle Gminy Sicienko 38
Ryc 16. Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony ptaków na tle granic Gminy Sicienko 39
Ryc 17. Lokalizacja pomników przyrody na terenie Gminy Sicienko 39