

Raport z realizacji  
Programu Ochrony Środowiska  
dla Gminy Sadki na lata 2017-2020  
z perspektywą do roku 2024  
**za lata 2017-2018**



**Zamawiający:**

Gmina Sadki  
ul. Strażacka 11  
89-110 Sadki

**Wykonawca:**

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

**Raport z realizacji  
Programu Ochrony Środowiska  
dla Gminy Sadki na lata 2017-2020  
z perspektywą do roku 2024  
za lata **2017-2018****

**Właściciel Firmy**

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

**Autorzy opracowania:**

mgr Andrzej Karkowski  
mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP .....	5
1.1.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....	5
1.2.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .....	5
1.3.	POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA .....	6
1.4.	METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU .....	6
1.5.	OBSZAR DLA KTÓREGO SPORZĄDZANY JEST RAPORT .....	7
2.	OCENA ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W LATACH 2017-2018 W OBSZARACH INTERWENCJI PRZEWIDZIANYCH W RAPORTOWANYM PROGRAMIE .....	8
2.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA .....	8
2.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM .....	10
2.3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	12
2.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI .....	16
2.4.1.	WODY POWIERZCHNIOWE .....	16
2.4.2.	WODY PODZIEMNE .....	21
2.4.3.	ZAGROŻENIE SUSZĄ I ZAGROŻENIE POWODZIĄ .....	23
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 .....	31
2.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE .....	35
2.10.	POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE .....	39
3.	ZADANIA ZREALIZOWANE NA TERENIE GMINY SADKI W OKRESIE OD 1 STYCZNIA 2017 R. DO 31 GRUDNIA 2018 R. ....	41
4.	ANALIZA WYDATKÓW BUDŻETOWYCH GMINY SADKI W KONTEKŚCIE OCHRONY ŚRODOWISKA .....	53
5.	ANALIZA SPÓJNOŚCI ZADAŃ WYZNACZONYCH DO REALIZACJI W GMINNYM PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z ZADANIAMI WYZNACZONYMI W POWIATOWYM PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA .....	54
6.	OPIS BARIER W REALIZACJI ZADAŃ .....	54
7.	TABELA WSKAŹNIKÓW UWZGLĘDNIONYCH NA POTRZEBY OCENY STOPNIA REALIZACJI ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	55
8.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI .....	58
9.	ZASADY DALSZEGO MONITORINGU .....	60
	SPIS TABEL .....	62
	SPIS RYCIN .....	62

**Wykaz skrótów:**

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

## 1. WSTĘP

### 1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

W oparciu o art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport z realizacji programu ochrony środowiska.

Opracowanie stanowi realizację ustawowego obowiązku w okresie od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2018 r.

Zgodnie z art. 25 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko opracowany raport podlega zamieszczeniu w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Gminy Sadki.

### 1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sadki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024” przyjętego jako Załącznik do Uchwały XLVI/34/2018 Rady Gminy Sadki z dnia 28 maja 2018 r. w sprawie uchwalenia "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sadki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024".

Zakres niezbędnych informacji, jakie zawiera niniejszy raport odpowiada treści przyjętego programu ochrony środowiska, w szczególności odnosi się do celów wyznaczonych w ramach 10 obszarów interwencji:

1. Obszar interwencji **OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA** – Cel: poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy do wymaganych standardów zgodnie z założeniami programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej.
2. Obszar interwencji **ZAGROŻENIA HAŁASEM** – Cel: poprawa klimatu akustycznego.
3. Obszar interwencji **POLA ELEKTROMAGNETYCZNE** – Cel: minimalizacja zagrożenia dla bezpieczeństwa mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego.
4. Obszar interwencji **GOSPODAROWANIE WODAMI** – Cel: kompleksowe gospodarowanie wodami w regionie wodnym.
5. Obszar interwencji **GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA** – Cel: rozwój systemu wodociągowo-kanalizacyjnego z uwzględnieniem bieżących potrzeb modernizacyjnych i inwestycyjnych oraz modernizacja wyeksploatowanej infrastruktury.
6. Obszar interwencji **ZASOBY GEOLOGICZNE** – Cel: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych.
7. Obszar interwencji **GLEBY** – Cel: ochrona zasobów glebowych przed niewłaściwym zagospodarowaniem i wpływem odpadów.

8. Obszar interwencji **GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW** – Cel: ograniczanie ilości odpadów składowanych na składowisku odpadów.
9. Obszar interwencji **ZASOBY PRZYRODNICZE** – Cel: ochrona różnorodności biologicznej.
10. Obszar interwencji **ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI** – Cel: przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii.

Dokument 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 Sadki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024”.

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 Sadki opisanym w raportowanym programie powinno dać odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu udało się zrealizować przyjęte założenia i zaplanowane przedsięwzięcia.

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

### 1.4. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU

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

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

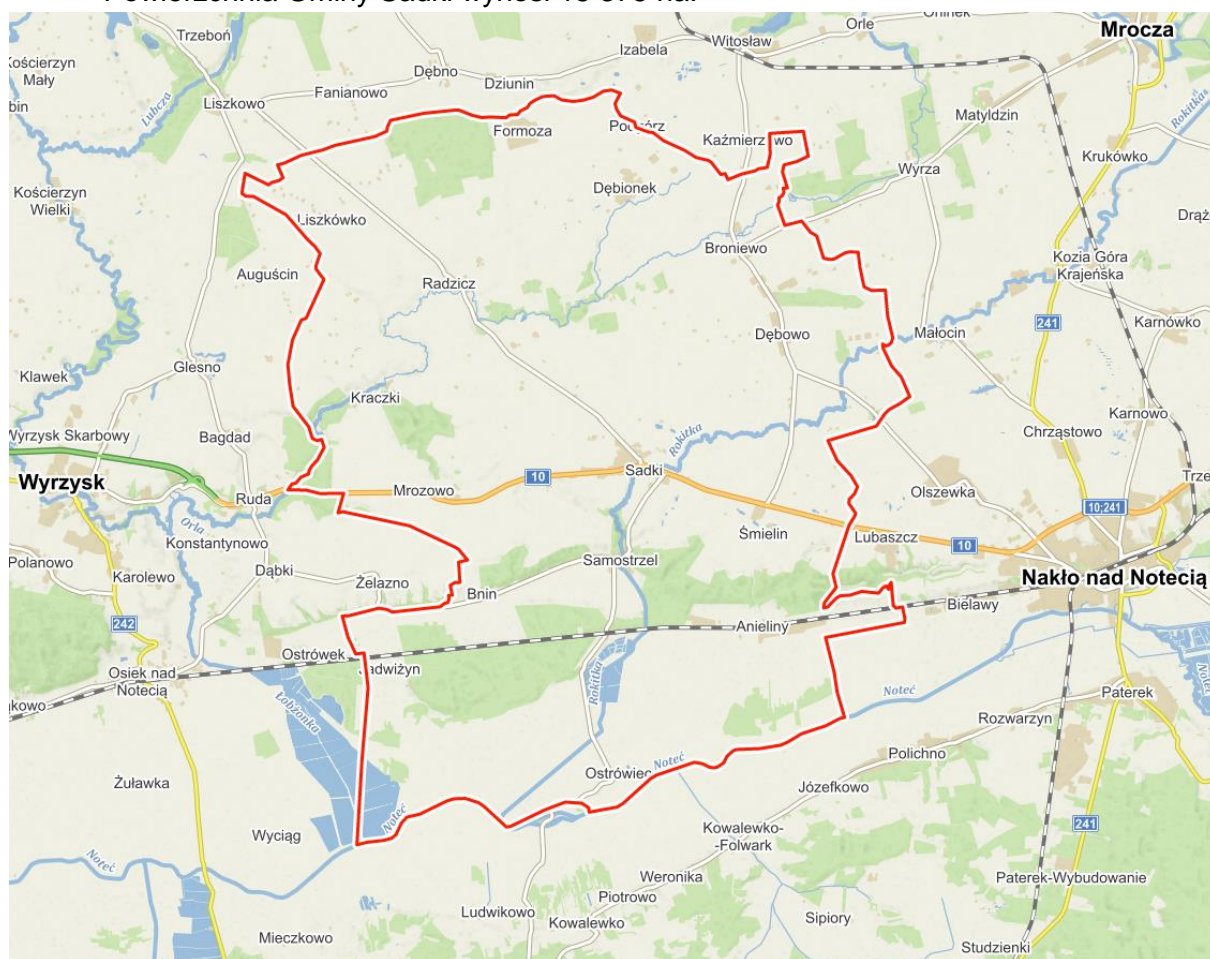
W dokumencie wykorzystano informacje dostępne w publikacjach instytucji działających w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Sadki oraz danych literaturowych.

## 1.5. OBSZAR DLA KTÓREGO SPORZĄDZANY JEST RAPORT

Raport dotyczy Gminy Sadki, które zgodnie z danymi GUS:

- w dniu 31.12.2016 r. zamieszkiwało 7 310 osób,
- w dniu 31.12.2017 r. zamieszkiwało 7 287 osób.
- w dniu 31.12.2018 r. zamieszkiwały 7 273 osoby.

Powierzchnia Gminy Sadki wynosi 15 375 ha.



**Ryc. 1. Gmina Sadki i okolice**

Źródło: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

## **2. OCENA ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W LATACH 2017-2018 W OBSZARACH INTERWENCJI PRZEWIDZIANYCH W RAPORTOWANYM PROGRAMIE**

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

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

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

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

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

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

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

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

Gmina podejmuje działania na rzecz poprawy jakości powietrza. W 2018 r. Gmina Sadki udzieliła dotacji na wymianę źródeł ciepła zasilanych paliwami stałymi w ramach programu WFOSiGW w Toruniu Ekopiec. Wymienionych zostało 10 kotłów na ekologiczne źródła ciepła (ekogroszek i pellet). Koszt Gminy – 20 000,00 zł, przy współfinansowaniu WFOSiGW w kwocie 20000,00 zł.

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

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



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

Ze względu na brak stacji pomiarowej jakości powietrza na terenie Gminy Sadki należy bazować na danych dla całej strefy kujawsko - pomorskiej.

W tabeli przedstawiono klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie kujawsko - pomorskiej w latach 2017-2018.

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 2017-2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

Zanieczyszczenie	Klasa	
	2017 r.	2018 r.
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	A	A
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	A	A
CO (tlenek węgla)	A	A
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (benzen)	A	A
PM 2,5 (pył zawieszony)	A/C1	A/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 <sub>3</sub> dc (ozon – poziom docelowy)	A	A
O <sub>3</sub> dt (ozon – poziom długoterminowy)	D2	D2

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie (dla kryteriów: poziom dopuszczalny i poziom docelowy) jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas: **klasa A** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych, **klasa B** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy 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 zawieszzonego PM<sub>2,5</sub> i kryterium – poziom dopuszczalny dla fazy II zostały określone następujące klasy: A1 i C1. **Klasa A1** oznacza brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla fazy II, **klasa C1** - przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla fazy II.

**Tabela 2. Wynikowe klasy strefy kujawsko - pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2017-2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

Strefa	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń			
		O3 (dc)	O3 (dt)	NO2	SO2
Strefa kujawsko - pomorska	2017	A	D2	A	A
	2018	A	D2	A	A

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

Dodatkowo należy wyjaśnić, że zaliczenie całej strefy kujawsko-pomorskiej do klasy C / D2 nie oznacza, że przekroczenie wystąpiło bezpośrednio w Gminie Sadki. Przyczyna może być poza gminą, w obrębie strefy. Stąd należy wyjaśnić, że Gmina Sadki znalazła się poza obszarem przekroczeń w zakresie pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5. Gmina Sadki znajduje się natomiast w obszarach przekroczeń w rocznej ocenie jakości powietrza biorąc pod uwagę:

- BaP - ze względu na stężenie średnie roczne w pyłe zawieszonym PM10 w latach 2017-2018,
- O<sub>3</sub> - ze względu na liczbę dni z przekroczeniem poziomu 8h w ciągu roku (poziom celu długoterminowego) w latach 2017-2018,
- O<sub>3</sub> - ze względu na wartość AOT40 w ciągu roku (poziom celu długoterminowego) w latach 2017-2018.

Mieszkańcy Gminy Sadki w okresie sprawozdawczym nie korzystali z **sieci gazowej**. Nie wyklucza to możliwości zaopatrywania poszczególnych nieruchomości w gaz ze zbiorników indywidualnych.

Na terenie Gminy Sadki nie funkcjonuje **sieć ciepłownicza**.

**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,
- rozwój zorganizowanych systemów ciepłowniczych (np. wspólne kotłownie w budynkach wielorodzinnych).

## 2.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Przez opisywany obszar przebiega droga krajowa nr 10, drogi powiatowe i gminne.

Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Bydgoszczy przez teren Gminy Sadki na długości ponad 12 km przebiega droga krajowa nr 10.

Zarząd Dróg Powiatowych poinformował, że w okresie sprawozdawczym realizowano zadania inwestycyjne, które wyszczególniono w dalszej części opracowania. Ogółem na terenie Gminy Sadki występuje 65,971 km dróg powiatowych z czego 15,831 km posiada nawierzchnię gruntową. W latach 2017-2020 wykonano modernizację 14,616 km dróg powiatowych.

Zadania zrealizowane na szczeblu gminnym wykazano w dalszej części opracowania w tabeli z inwestycjami.

Przez Gminę Sadki przebiega linia kolejowa z Bydgoszczy przez Nakło nad Notecią, Wyrzysk do Piły. W granicach administracyjnych Gminy Sadki zlokalizowane są przystanki

Anieliny, Samostrzel i Jadwiżyn obsługiwane przez regionalne pociągi osobowe. W okresie sprawozdawczym w granicach Gminy Sadki nie prowadzono monitoringu hałasu kolejowego.

Na stronie <http://mapa.plk-sa.pl/> znajduje się interaktywna mapa linii kolejowych gdzie w zakładce „Mapy akustyczne” można sprawdzić zakres izolinii hałasu przy wybranych liniach kolejowych. Dane nie są dostępne w odniesieniu do linii kolejowej na odcinku przebiegającym przez Gminę Sadki.

Ważnym komponentem infrastruktury służącym zmniejszeniu hałasu są drogi rowerowe. Według danych GUS na koniec 2018 r. łączna długość ścieżek rowerowych wyniosła 2,0 km. Jest to niewielka długość dlatego należy dążyć do rozwoju w tym zakresie. Szczególnie ważne jest zapewnienie bezpiecznego poruszania się w ciągu drogi krajowej, co jednak leży głównie w zakresie kompetencji GDDKiA.

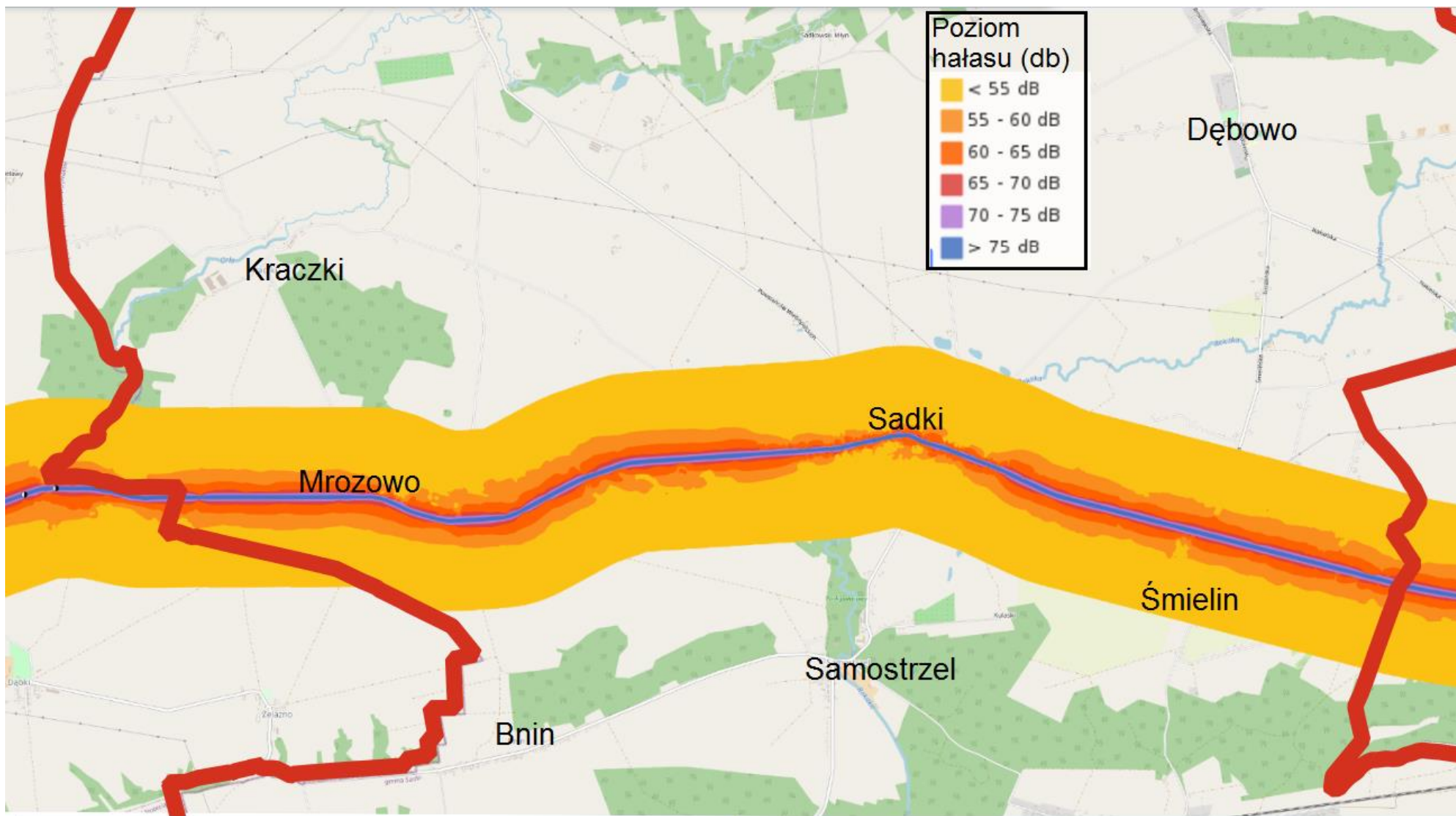
### **W okresie sprawozdawczym Główny Inspektorat Ochrony Środowiska i Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy nie prowadzili pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Sadki.**

Nie ulega wątpliwości, że największe zagrożenie ponadnormatywnym poziomem hałasu stwarza przebiegająca tu droga krajowa. Prawo unijne Dyrektywą 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli poziomu hałasu w środowisku nałożyło na Polskę obowiązek sporządzania strategicznych map hałasu, który zaimplementowano do prawa polskiego ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Realizując obowiązki wynikające z powyższych przepisów Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad cyklicznie opracowuje mapy akustyczne dla dróg krajowych. Co 5 lat sporządza się mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W niniejszym raporcie zaprezentowano wyniki mapowania III rundy map akustycznych tj. z 2017 roku (okres sprawozdawczy). Dotyczą one dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie.

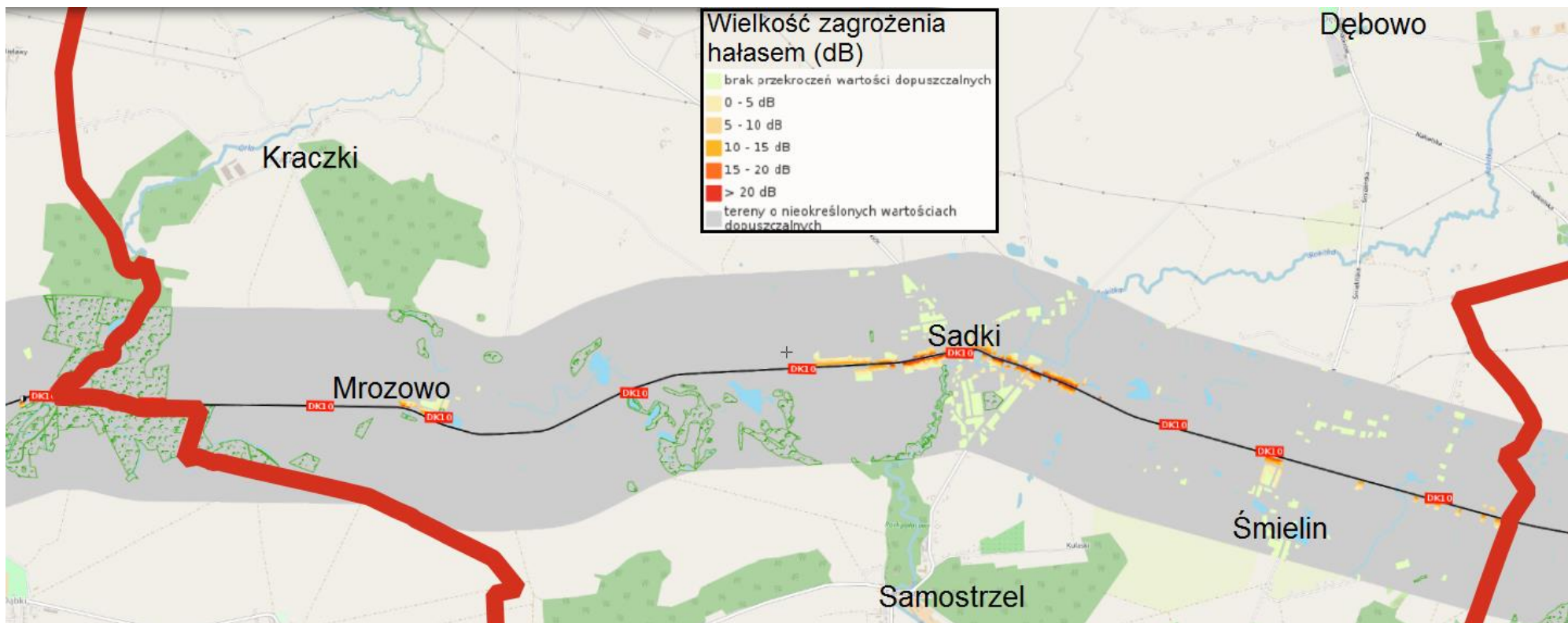
Ze względu na rozmiar rycin ich czytelność w niniejszym raporcie jest wyłącznie pogładowa. W celu uzyskania dostępu do poszczególnych map akustycznych poprzez serwis Geoportal (online) należy na stronie głównej Geoportalu wybrać baner Geoportal Krajowy, następnie na banerze „Zawartość mapy” z zakładki „Serwisy” rozwinąć warstwę „Dane innych instytucji” i dalej rozwinąć warstwę „Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad”. Po rozwinięciu będą widoczne wszystkie mapy akustyczne udostępniane poprzez GDDKiA poprzez serwis Geoportal. Następnie należy dokonać wyboru mapy do wyświetlenia poprzez jej zaznaczenie. Po zaznaczeniu zostanie wczytana mapa dla obszaru całej Polski z widocznymi odcinkami dróg krajowych dla których wykonano mapy akustyczne. W celu obejrzenia zawartości poszczególnych map należy za pomocą udostępnianych poprzez Geoportal narzędzi dokonać przybliżenia do danego odcinka drogi. Przy czym pełna widoczność zawartości poszczególnych map zostanie osiągnięta przy skali 1: 10000.

Poniżej zamieszczono ryciny wskazujące zasięg stref oddziaływania hałasu drogowego wzdłuż dróg krajowych. Zaprezentowano mapę imisyjną dla wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz mapę terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika  $L_{DWN}$ . Pierwsza z nich to mapa obrazująca stan akustyczny środowiska wyrażony wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w postaci barwnych stref, ilustrująca przedziały zakresu emisji. W przeciwieństwie do mapy emisyjnej, mapa ta uwzględnia w pełnym stopniu zróżnicowanie ukształtowania terenu, stan i sposób jego zagospodarowania oraz średnie, lokalne warunki meteorologiczne mające wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu. Druga mapa prezentuje przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźnika  $L_{DWN}$  i jest wyrażona w postaci obszarów odpowiadających przedziałom przekroczeń.



Ryc. 2. Mapa imisyjna dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla odcinka drogi krajowej nr 10 przebiegającej przez Gminę Sadki

źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad



**Ryc. 3. Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika  $L_{DWN}$  dla odcinka drogi krajowej nr 10 przebiegającej przez Gminę Sadki**

źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Ponadto należy zauważyć, że Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556) opracowała w ramach IV rundy mapowania strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Wyniki opracowanych strategicznych map hałasu udostępnia się zgodnie z wymogiem zawartym w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy przekazania - załącznik nr 2 ust. 10 (Dz.U. z 2021 r. poz. 1325). Udostępnieniu dla potrzeb informowania społeczeństwa podlega streszczenie części opisowej sporządzone w języku niespecjalistycznym oraz część graficzna

opracowanych map. Szczegółowe informacje zawarte są na stronie <https://www.gov.pl/web/gddkia/strategiczne-mapy-halasu-2022> jednak nie prezentuje się ich w niniejszym raporcie, gdyż nie dotyczą okresu sprawozdawczego (2022 r.).

W celu możliwości przeanalizowania narażenia na hałas odniesiono się do natężenia ruchu pojazdów, które jest głównym generatorem hałasu drogowego. Dlatego ma największy wpływ na jego poziom. Obserwowany w ostatnich latach przyrost liczby pojazdów oraz wzrost ich natężenia na sieci dróg spowodował przyrost terenów zagrożonych hałasem drogowym.

Głównymi Pomiarami Ruchu Drogowego objęte są drogi krajowe i wojewódzkie. Drogi wojewódzkie nie występują w opisywanej gminie. GPR przeprowadzane są co 5 lat. W tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące natężenia ruchu pojazdów silnikowych na odcinku drogi krajowej nr 10, na odcinku Wyrzysk – Nakło nad Notecią, który przebiega przez Gminę Sadki.

**Tabela 3. Wyniki średniego dobowego ruchu rocznego (SDR) dla drogi krajowej na terenie Gminy Sadki wg Generalnych Pomiarów Ruchu 2010, 2015 i 2020/2021 celem porównania zachodzących zmian**

Numer drogi	Odcinek pomiarowy	Rok pomiaru (GPR)	Pojazdy silnikowe ogółem (szt.)	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych (liczba pojazdów)								
				Motocykle	Samochody osobowe Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Suma ciężarowe	Udział ruchu ciężarowego	Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przycz.	z przycz.				
			SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	suma	%	SDR	SDR
droga krajowa nr 10	Wyrzysk - Nakło nad Notecią	GPR 2010	8 891	40	6 029	1 017	362	1 310	1 672	30,2	114	19
		GPR 2015	9 600	47	6 247	1 040	447	1 681	2 128	33,0	106	32
		GPR 2020	11 879	52	8 085	1 228	350	2 092	2 442	20,6	46	26

Źródło: wyniki GPR 2010, GPR 2015 i GPR 2020/2021

Wnioski z danych ujętych w tabeli:

1. Systematycznie wzrasta liczba pojazdów silnikowych przemieszczających się po analizowanym odcinku drogi krajowej.
2. Wzrasta średni dobowy ruch w ujęciu rocznym także dla pojazdów ciężarowych.
3. Wzrost natężenia ruchu (w ujęciu liczbowym) w odniesieniu do samochodów ciężarowych (ruch tranzytowy) jest mniejszy niż w przypadku samochodów osobowych. Dlatego udział ruchu ciężarowego w ruchu ogółem maleje w ujęciu procentowym.

Należy założyć, że największe zagrożenie hałasem występuje w zwartej zabudowie np. w Sadkach, gdzie droga krajowa przebiega pomiędzy zabudowaniami mieszkalnymi, usługowymi czy użyteczności publicznej.

### 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.

Na terenie Gminy Sadki zlokalizowane są anteny nadawcze telefonii komórkowych. Emisja pól elektromagnetycznych z tych instalacji nie stanowi zagrożenia dla zdrowia, gdyż działają one w przestrzeni niedostępnej dla ludności i ich wartość emisji jest w granicach dopuszczalnych.

Zgodnie z danymi operatora elektroenergetycznego Enea Sp. z o.o., stan sieci elektroenergetycznej jest dobry.

Enea Sp. z o.o. zgodnie z zapisami właściwych przepisów prawa, na bieżąco realizuje modernizacje, remonty i zabiegi eksploatacyjne w sieciach wysokiego, średniego i niskiego napięcia, których celem jest zapewnienie dobrego stanu technicznego infrastruktury sieciowej, a przez to poprawy jakości usług oraz spełnienie wymagań wynikających ze wzrostu zapotrzebowania na moc.

Enea Sp. z o.o. poinformowała, że na terenie Gminy Sadki w latach 2017-2018 prowadzono modernizację linii kablowych i napowietrznych SN, nn oraz stacji transformatorowych. Na opisywanym terenie znajdują się odnawialne źródła energii włączone do systemu elektroenergetycznego w latach 2017-2018. Jednak Spółka nie udostępniła szczegółowych danych w tym zakresie, w szczególności danych kosztowych, gdyż są one tajemnicą Spółki.

Dla Gminy Sadki dla okresu sprawozdawczego dostępny jest jeden wynik monitoringu. W 2018 r. WIOŚ w Bydgoszczy przeprowadził badania natężenia promieniowania elektromagnetycznego w Sadkach przy ulicy Adama Mickiewicza 15. Wartość zmierzona wyniosła poniżej 0,2 V/m, a więc znalazła się poniżej czułości sondy. W 2017 r. badań PEM na opisywanym terenie nie prowadzono, ale wyniki z pozostałych punktów monitoringowych dla powiatu nakielskiego i województwa kujawsko-pomorskiego są w granicach dopuszczalnych norm.

Nie ma zatem 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 (Dz.U. 2019 poz. 2448).

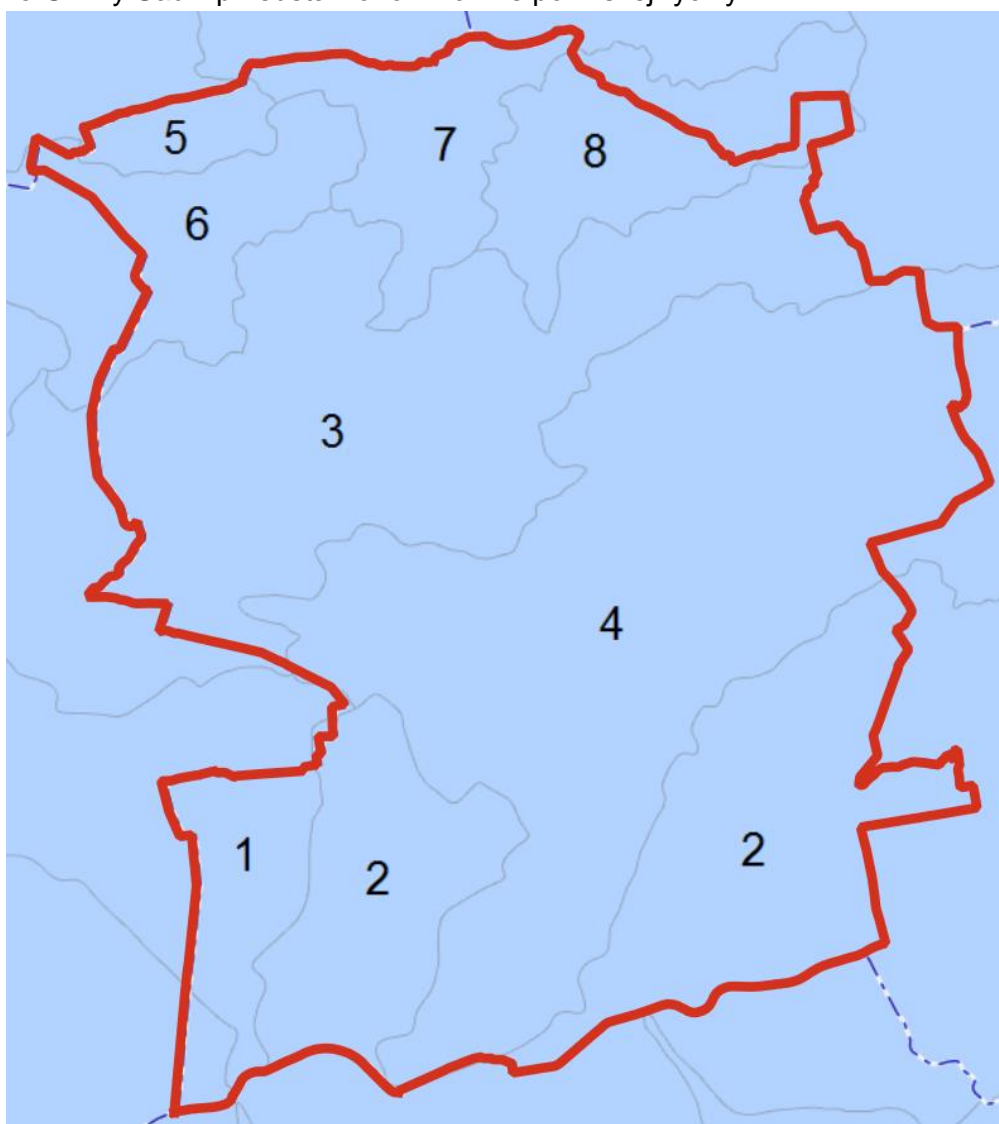
Ochrona człowieka przed potencjalnymi skutkami promieniowania polega przede wszystkim na separacji przestrzennej terenów mieszkalnictwa oraz terenów związanych z wielogodzinnym lub stałym pobytom ludzi.

## 2.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

### 2.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Sadki położona jest w Obszarze Dorzecza Odry i regionie wodnym Noteci. Jest to teren działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy.

Pod względem podziału na Jednolite Części Wód Powierzchniowych rzecznych (JCWP) Gmina Sadki wchodzi w skład ośmiu JCWP rzecznych. Oznacza to, że w granicach administracyjnych opisywanej gminy znajdują się choćby w części zlewnie opisanych poniżej JCWP. Sam ciek może znajdować się poza granicami Gminy Sadki, jednak uwzględniono go, gdyż ma to znaczenie np. przy przemieszczaniu się zanieczyszczeń ze zlewni do wód właściwych rzek. Lokalizację Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych (JCWP) na terenie Gminy Sadki przedstawiono w formie poniższej ryciny.



**Ryc. 4. Granice zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzecznych**

Źródło: [www.kujawsko-pomorskie.e-mapa.net](http://www.kujawsko-pomorskie.e-mapa.net)

Nazwy zlewni JCWP: 1 - Łobżonka od Orli do ujścia, 2 - Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki,  
3 - Orla od Jez. Witosławskiego do ujścia, 4 - Rokitka, 5 - Lubcza, 6 - Dopytyw z Auguścina, 7 - Lubawka,  
8 - Dopytyw spod Kaźmierzewa



Na terenie Gminy Sadki nie ma jezior. Uzupelnienie sieci hydrograficznej omawianego obszaru stanowią kanały i rowy melioracyjne, a także stawy hodowlane.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy na terenie Gminy Sadki w okresie sprawozdawczym nie podejmował działań w zakresie poprawy stanu urządzeń wodnych lub działań inwestycyjnych (oprócz bieżącej konserwacji i remontów urządzeń wodnych). W czasie obowiązywania raportowanego programu prowadzono natomiast prace dokumentacyjne, które dotyczyły weryfikacji wykazów wód powierzchniowych i podziemnych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych wraz z ustaleniem celów środowiskowych, wykazu obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Prowadzono też prace zmierzające do wyznaczenia naturalnych, silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód oraz wskazania celów środowiskowych, które finalnie stanowią element składowy aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

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 Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1967).

**Tabela 4. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Sadki ze wskazaniem stanu wód i informacją czy JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych**

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Stan wód	Czy JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych?
1.	Łobżonka od Orli do ujścia	PLRW60002418849	zły	występuje zagrożenie
2.	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	PLRW600024188519	zły	występuje zagrożenie
3.	Orla od Jez. Witosławskiego do ujścia	PLRW6000201884899	zły	nie występuje zagrożenie
4.	Rokitka	PLRW6000181883949	zły	występuje zagrożenie
5.	Lubcza*	PLRW600018188449	zły	nie występuje zagrożenie
6.	Dopływ z Auguścina	PLRW6000181884896	dobry	nie występuje zagrożenie
7.	Lubawka	PLRW6000181884894	dobry	nie występuje zagrożenie
8.	Dopływ spod Kaźmierzewa	PLRW6000181884892	dobry	nie występuje zagrożenie

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1967)

\*-rzeka znajduje się poza granicami administracyjnymi Gminy Sadki, jednak jej zlewnia obejmuje fragment tej gminy dlatego uwzględniono ją w zestawieniu

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. Wskazano również cele środowiskowe dla JCWP.

**Tabela 5. Wykaz celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Sadki**

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Cele środowiskowe	
			Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
1.	Łobżonka od Orli do ujścia	PLRW60002418849	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
2.	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	PLRW600024188519	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekłu istotnego - Noteć w obrębie JCWP	dobry stan chemiczny
3.	Orla od Jez. Witosławskiego do ujścia	PLRW6000201884899	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
4.	Rokitka	PLRW6000181883949	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
5.	Lubcza*	PLRW600018188449	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
6.	Dopływ z Auguścina	PLRW6000181884896	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
7.	Lubawka	PLRW6000181884894	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
8.	Dopływ spod Kaźmierzewa	PLRW6000181884892	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1967)

\*-rzeka znajduje się poza granicami administracyjnymi Gminy Sadki, jednak jej zlewnia obejmuje fragment tej gminy dlatego uwzględniono ją w zestawieniu

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

Poniżej przedstawiono wyniki monitoringu wód powierzchniowych Gminy Sadki badanych w ostatnich latach. Należy jednak zauważyć, że przedstawiono dane dotyczące zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek obejmujące przynajmniej częściowo obszar gminy. Jest to ważne biorąc pod uwagę przemieszczanie się zanieczyszczeń w ramach JCWP. Natomiast sam punkt monitoringowy może znajdować się poza jej granicą administracyjną.

Odniesiono się w szczególności do lat 2017-2018 będących przedmiotem niniejszego raportu, jednak z uwagi na fakt, że najbardziej aktualne zestawienie prezentowane przez GIOŚ obejmuje szerszy zakres lat, podano pełne dane wielolecia – podobnie prezentuje je GIOŚ. Obecnie jest to wielolecie 2016-2021. Umożliwia to szersze porównanie, gdyż monitoring prowadzony jest w ograniczonym zakresie.

Wyniki monitoringu przedstawiono w tabeli.

**Tabela 6. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek obejmujących swym zasięgiem Gminę Sadki na podstawie wyników za lata 2016-2021**

Lp.	Nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Klasa elementów						Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
			biologicznych		hydromorfologicznych		fizykochemicznych				
			rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa	rok / lata oceny	klasa			
<b>Jednolite Części Wód Powierzchniowych - rzeczne</b>											
1.	Łobżonka od Orli do ujścia PLRW60002418849	Łobżonka - Osiek nad Notecią	2019	III	2019	III	2019	>II	III - umiarkowany potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	<b>zły</b>
2.	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki PLRW600024188519	Noteć - Gromadno	2017-2020	IV	2017	III	2017-2020	>II	IV - słaby potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	<b>zły</b>
3	Orla od Jez. Witosławskiego do ujścia PLRW6000201884899	Orla - Ruda	2021	IV	2018	I	2021	>II	IV - słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	<b>zły</b>
4.	Rokitka PLRW6000181883949	Rokitka - Gromadno	2021	V	2018	II	2021	>II	V - zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	<b>zły</b>
5.	Lubcza* PLRW600018188449	Lubcza - Liszkowo	2019	III	2019	I	2019	>II	III - umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	<b>zły</b>
6.	Dopływ z Auguścina PLRW6000181884896	nie badano	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Lubawka PLRW6000181884894	nie badano	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Dopływ spod Kaźmierzewa PLRW6000181884892	nie badano	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela – brak badanych jezior na terenie Gminy Sadki  
Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód jezior w roku 2020 – tabela – brak badanych jezior na terenie Gminy Sadki  
dostępnych na <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>

\*-rzeka znajduje się poza granicami administracyjnymi Gminy Sadki, jednak jej zlewnia obejmuje fragment tej gminy dlatego uwzględniono ją w zestawieniu

Zastosowano skalę zgodnie z zasadami przewidzianymi poniżej.

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

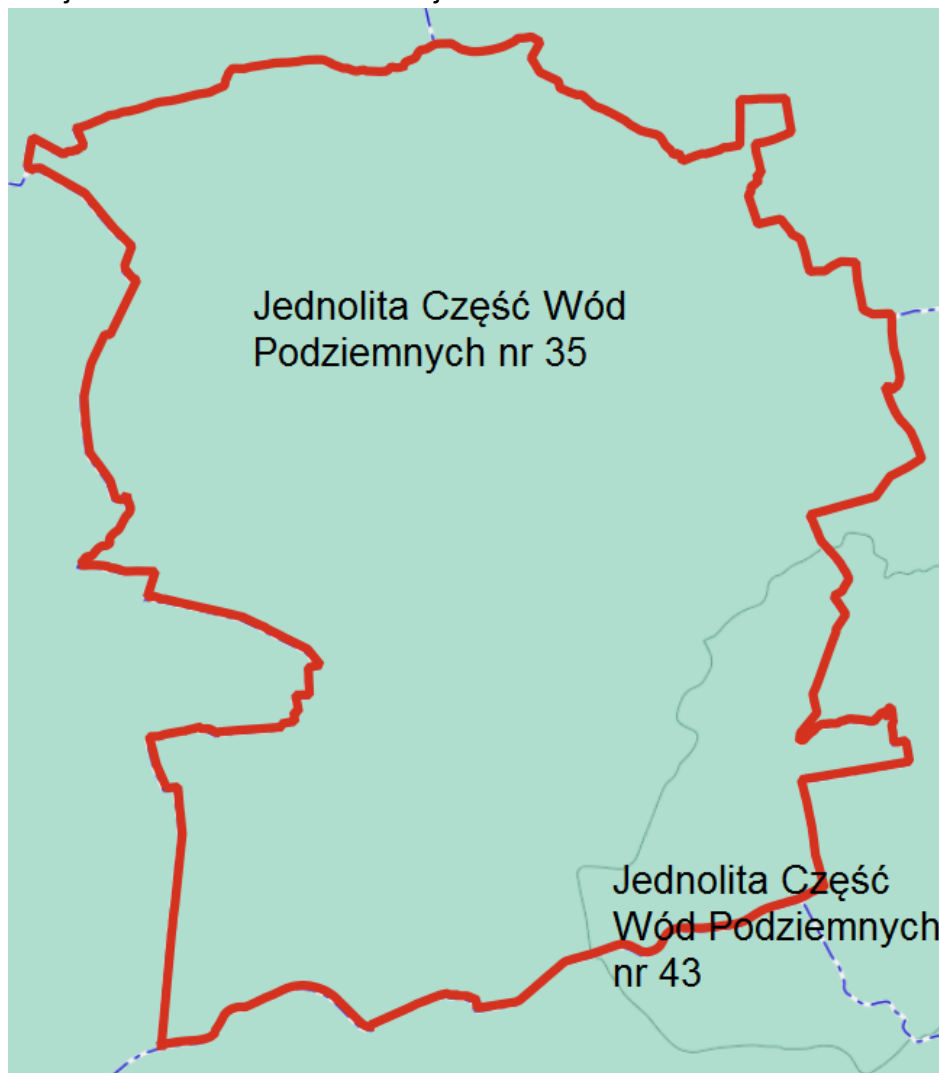
Stan chemiczny			Klasa elem. hydromorfologicznych			
stan dobry			stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)	
DOBRY			I	b. dobry	maksym.	I
PSD sr	poniżej stanu dobrego	przekroc. stęż. średniorocz.			dobry	II
PSD max		przekroc. stęż. maksym.				
PSD		przekroc. stęż. śred. i maks.				

## 2.4.2. WODY PODZIEMNE

Obszar Gminy Sadki położony jest w zasięgu dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych o numerach 35 i 43. Dane dotyczące jakości wód podziemnych na terenie Gminy Sadki pozyskano na podstawie analizy mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary prezentowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w portalu [www.mjwp.gios.gov.pl](http://www.mjwp.gios.gov.pl).

Zgodnie z monitoringiem diagnostycznym wyniki są następujące (monitoring prowadzony co 3 lata):

- **JCWPd nr 43** - zarówno stan chemiczny jak również ilościowy oceniono jako słaby w odniesieniu do całej JCWPd. Należy jednak podkreślić, że dane te dotyczą całych jednolitych części wód podziemnych i tak są prezentowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Dane te dotyczą roku 2019. Wcześniejsze dane były prezentowane za rok 2016 i również stwierdzono słaby stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych.
- **JCWPd nr 35** - stan chemiczny i ilościowy oceniono jako dobry w odniesieniu do całej JCWPd zarówno w 2016 r. jak również w 2019 r.



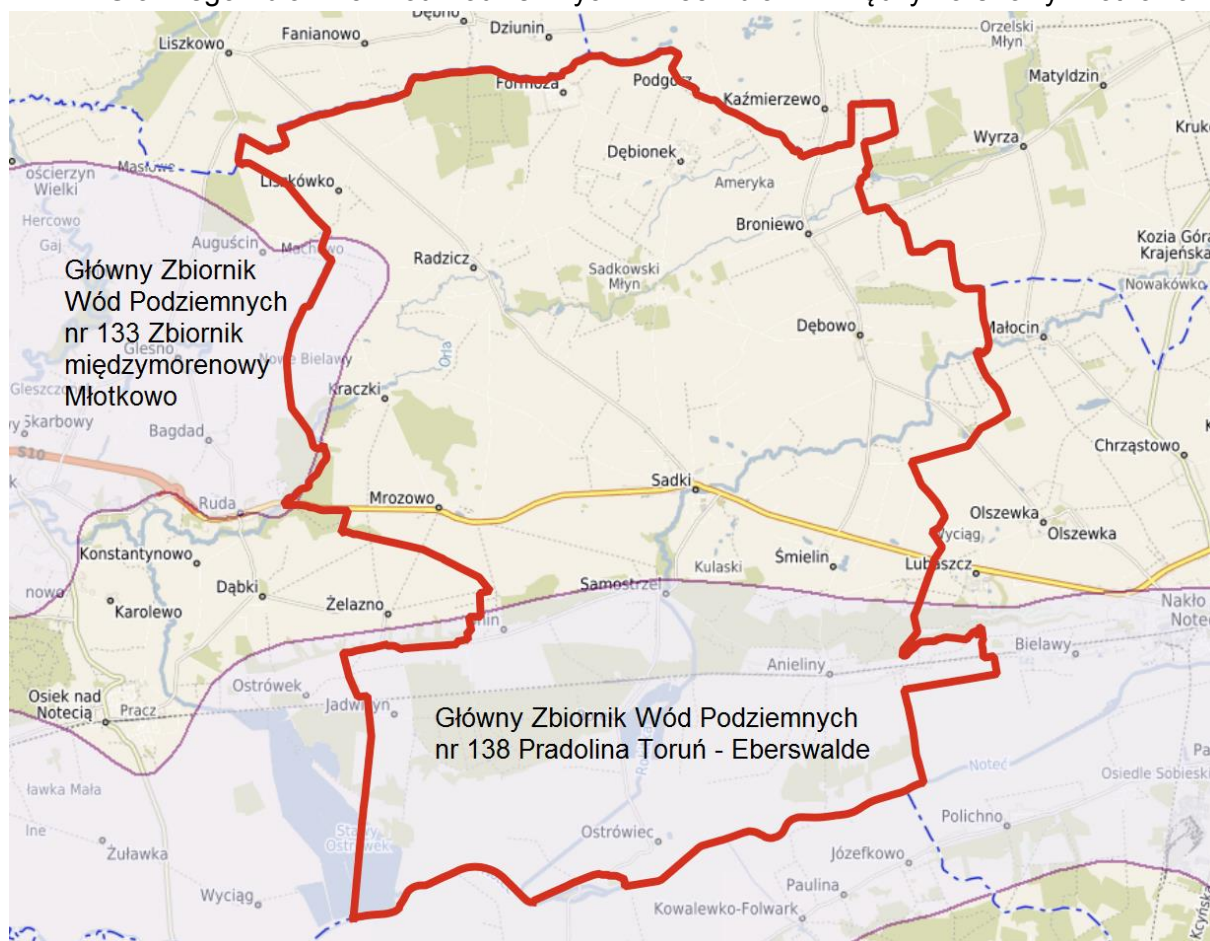
**Ryc. 5. Granice Jednolitych Części Wód Podziemnych**

Źródło: [www.kujawsko-pomorskie.e-mapa.net](http://www.kujawsko-pomorskie.e-mapa.net)

W latach 2017-2018 PIG-PIB nie prowadził badań wód podziemnych w punktach monitoringowych położonych w Gminie Sadki.

Dbłość o dobry stan wód jest szczególna z uwagi na fakt, że północna część Gminy Sadki położona jest w zasięgu:

1. Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 138 Pradolina Toruń – Eberswalde.
2. Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 133 Zbiornik międzymorenowy Młotkowo.



**Ryc. 6. Położenie Gminy Sadki na tle granic Głównych Zbiorników Wód Podziemnych**  
Źródło: [epsh.pgi.gov.pl](http://epsh.pgi.gov.pl)

### 2.4.3. ZAGROŻENIE SUSZĄ I ZAGROŻENIE POWODZIĄ

Suszą nazywamy długotrwały okres bez opadów atmosferycznych lub nieznacznym opadem w stosunku do średnich wieloletnich wartości i wysoką temperaturą.

Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się etapy jej rozwoju – suszę rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną.

Gmina Sadki w ocenie przedstawionej w „Planie przeciwdziałania skutkom suszy”<sup>1</sup> należy do terenów narażonych na suszę i uzyskało następujące wyniki:

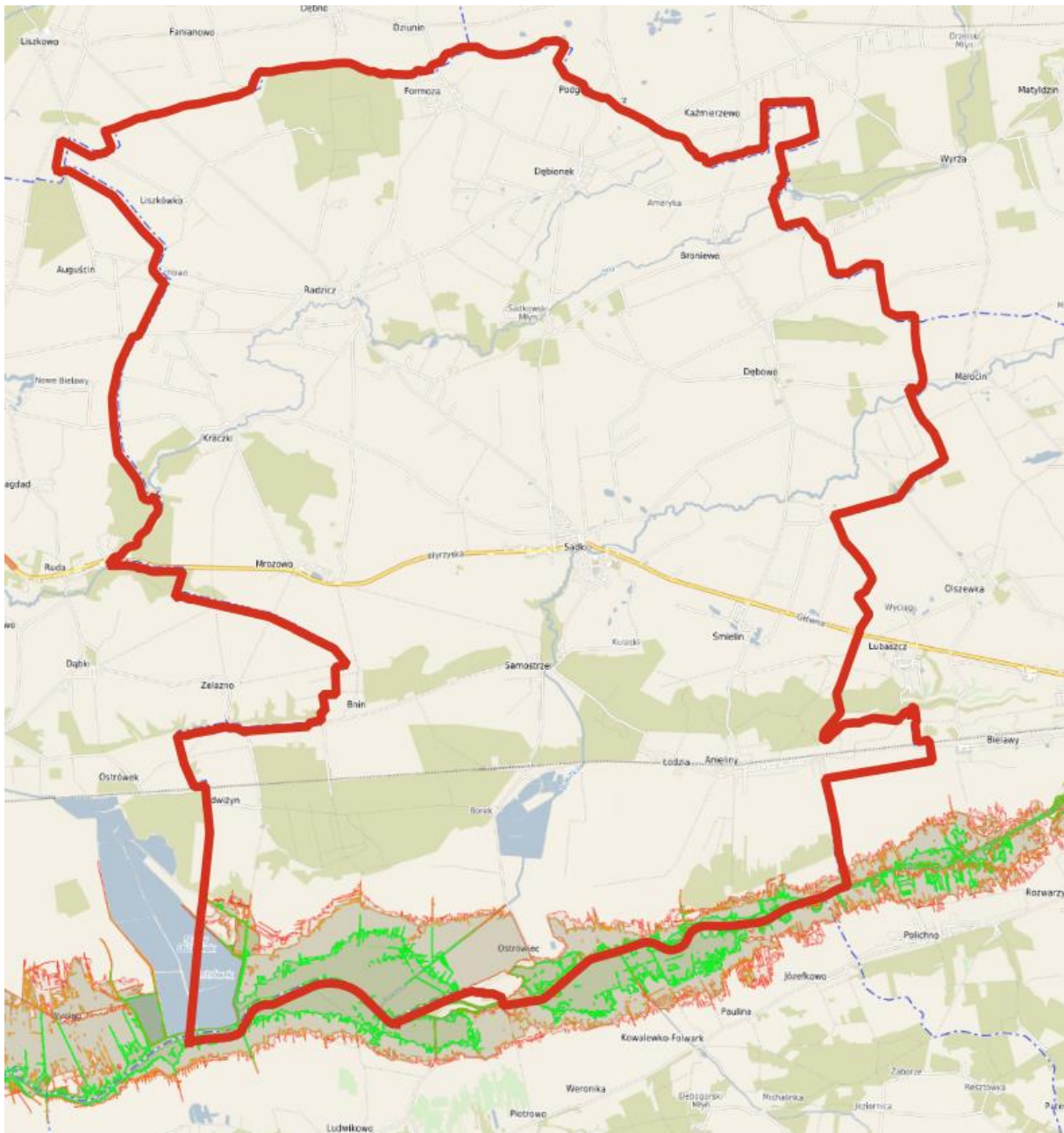
- należy do obszarów o ekstremalnym zagrożeniu suszą atmosferyczną (IV stopień z czterech możliwych),
- została zaliczona do obszarów o ekstremalnym zagrożeniu suszą rolniczą (najwyższy IV stopień z czterech możliwych),
- znajduje się w II klasie zagrożenia suszą hydrologiczną, co oznacza umiarkowane narażenie na ten rodzaj suszy (II stopień w skali czterostopniowej),
- znajduje się w I klasie zagrożenia suszą hydrogeologiczną (słabe zagrożenie),
- łączne zagrożenie suszą dla Gminy Sadki jest silne (III stopień w skali 4-stopniowej).

Biorąc pod uwagę analizę danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej stwierdza się, że na terenie Gminy Sadki występuje zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami. Tereny zagrożone znajdują się w dolinie Noteci, w południowej części Gminy Sadki. Na pozostałym terenie mogą wystąpić lokalne podtopienia w przypadku nagłego podniesienia się poziomu wody w wyniku wystąpienia nieprzewidzianych zjawisk meteorologicznych, takich jak: intensywne opady atmosferyczne, gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej. Zagrożenie to może wystąpić jako lokalne podtopienia gruntów.

---

<sup>1</sup> - opublikowany na stronie:

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20210001615/O/D20211615.pdf>



**Ryc. 7. Obszary zagrożone powodzią**  
Źródło: [www.kujawsko-pomorskie.e-mapa.net](http://www.kujawsko-pomorskie.e-mapa.net)





**Ryc. 8. Obszary narażone na podtopienia**  
Źródło: [www.kujawsko-pomorskie.e-mapa.net](http://www.kujawsko-pomorskie.e-mapa.net)

## 2.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

Zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Sadki częściowo realizuje Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szubinie. Na terenie Gminy Sadki w eksploatacji znajduje się sześć ujęć wody: Dębionek, Sadki, Samostrzel, Śmielin, Machowo.

Na opisywanym terenie nie ma komunalnej oczyszczalni ścieków. Jednak Gmina Sadki częściowo (Mrozowo, Śmielin, Sadki) została włączona do aglomeracji kanalizacyjnej Nakło nad Notecią, przyjętej uchwałą Nr XXIX/632/2021 Rady Miejskiej w Nakle Nad Notecią z dnia 28 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Nakło nad

Notecią<sup>2</sup>. Ścieki komunalne z aglomeracji są transportowane systemem kanalizacyjnym do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Nakle nad Notecią, do której oprócz ścieków pochodzących z aglomeracji trafiają ścieki pochodzące z innych miejscowości znajdujących się poza aglomeracją (np. ze zbiorników bezodpływowych). Na terenie oczyszczalni znajduje się punkt zlewny ścieków dowożonych, w którym są przyjmowane ścieki pochodzące ze zbiorników bezodpływowych.

Należy zauważyć, że powyżej opisana Uchwała była poprzedzona Uchwałą Nr V/11/15 Sejmiku Województwa Kujawsko - Pomorskiego z dnia 30 marca 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Nakło nad Notecią, która straciła moc z dniem wejścia w życie uchwały z dnia 28 stycznia 2021 r. zgodnie z art. 565 ust. 2 ustawy Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r.

Poniżej przedstawiono podstawowe dane w zakresie infrastruktury wodno – kanalizacyjnej zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego za lata 2016-2018.

Zgodnie z danymi GUS wg stanu na 31.12.2018 r. odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej wynosił 97,2 % i nie zmienił się w okresie sprawozdawczym. Długość sieci wodociągowej wzrosła w okresie sprawozdawczym i wyniosła 103,3 km na koniec 2018 r. wobec 102,1 km wg stanu na 31.12.2016 r. Liczba przyłączy wodociągowych wzrosła z 1 247 sztuk wg stanu na koniec 2016 r. do 1 279 sztuk wg stanu na 31.12.2018 r.

Pomiędzy 2018 a 2020 r. wahaniom ulegała ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym – 223,3 tys. m<sup>3</sup> w 2016 r. i 207,8 tys. m<sup>3</sup> w 2017 r. oraz 218,3 tys. m<sup>3</sup> w 2018 r. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca zmniejszyło się z 30,6 m<sup>3</sup> w 2016 r. do 30,1 m<sup>3</sup> w 2018 r.

Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej wg stanu na koniec 2018 r. wyniósł 33,8 % wobec 33,1 % na dzień 31.12.2016 r. Wahala się objętość ścieków odprowadzonych: z 79,1 tys. m<sup>3</sup> w 2016 r. przez 78,2 tys. m<sup>3</sup> w 2017 r. do 80,5 tys. m<sup>3</sup> w 2018 r. Długość sieci kanalizacyjnej wyniosła na koniec okresu sprawozdawczego 12,4 km co oznacza brak zmian w latach 2017-2018.

Nieczystości ciekłe gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, których liczba wyniosła 1 072 sztuk na koniec 2018 r. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków stopniowo rośnie i wg stanu na 31.12.2017 r. wyniosła 48 sztuk, a na koniec okresu sprawozdawczego 53 sztuki.

### 2.5.1. JAKOŚĆ WÓD W SIECI WODOCIĄGOWEJ

Zadaniem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nakle nad Notecią jest dokonanie oceny obszarowej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z obowiązującymi normami. Dane o jakości wody w sieci wodociągowej pozyskano z ocen obszarowych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dla Gminy Sadki za lata 2017-2018.

Wyniki są następujące:

1. Woda dostarczana była przez właściciela wodociągu: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Szubinie z wodociągów: Sadki, Śmielin, Machowo, Dębionek, Samostrzel.

<sup>2</sup> Uchwała została opublikowana na stronie  
<http://www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl/legalact/2021/665/>

2. We wszystkich wodociągach proces uzdatniania wody polegał na jej odżelazianiu i odmanganianiu. Dezynfekcja wody, przy użyciu podchlorynu sodu, prowadzona jest okresowo np. w przypadku awarii sieci wodociągowej.
3. W trakcie sprawowanego nadzoru sanitarnego nad jakością wody do spożycia nie stwierdzono zanieczyszczenia mikrobiologicznego i fizykochemicznego.
4. Do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego nie zgłoszono reakcji niepożądanych związanych ze spożyciem wody na terenie Gminy Sadki.
5. Mimo krótkotrwałych przekroczeń norm, po podjęciu natychmiastowych działań naprawczych przez administratora wyżej wymienionych wodociągów oraz pobranych kontrolnych próbkach wody, w każdym z wymienionych przypadków stwierdzono, że **jakość wody spełnia obowiązujące normy**.

## 2.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

Według danych serwisu MIDAS prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy na terenie Gminy Sadki występują złoża surowców mineralnych: złoża węgla brunatnego i złoża piasków i żwirów. Ich charakterystykę przedstawiono w formie tabelarycznej. Tylko jedno złożo – Radzicz I było w latach 2017-2018 eksploatowane.

**Tabela 7. Wykaz złóż kopalin na terenie Gminy Sadki**

Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Stan zagospodarowania	Sposób eksploatacji	Powierzchnia [ha]	Średnia grubość nakładu [m]
Nakło*	węgle brunatne	złożo rozpoznane wstępnie	odkrywkowy	1 143,90	115,10
Radzicz	piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo	odkrywkowy	1,96	0,30
Radzicz I	piaski i żwiry	złożo zagospodarowane	odkrywkowy	3,91	0,90
Radzicz II	piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo	odkrywkowy	7,42	1,60

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – serwis MIDAS

\*- złożo Nakło częściowo znajduje się w granicach administracyjnych Gminy Sadki

Państwowy Instytut Geologiczny co roku publikuje bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na koniec roku. Bazując na prezentowanych wynikach można stwierdzić, że wielkość eksploatacji piasków i żwirów ze złoża Radzicz I wyniosła:

- 8 tys. ton w 2017 r.,
- 16 tys. ton w 2018 r.

Pozostałe złoża (Radzicz, Radzicz II i Nakło) nie były eksploatowane.

W latach 2017-2018 Starosta Nakielski dla terenu Gminy Sadki nie wydawał decyzji ustalającej kierunek rekultywacji lub decyzji uznającej rekultywację za zakończoną. Nie stwierdzono nielegalnego wydobycia kopalin.

Na terenie Gminy Sadki nie występują historyczne miejsca zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

## 2.7. GLEBY

Na terenie Gminy Sadki układ drogowy obsługuje krajowe połączenia dlatego występuje zagrożenie dla gleb w tym zakresie. Gleby narażone są na degradację związku z rozwojem sieci osadniczej.

Na terenach użytkowanych rolniczo konieczna jest 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.

**Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Bydgoszczy** corocznie prowadzi badania zasobności gleb w składniki pokarmowe, a wyniki przekazywane są rolnikom w celu dostosowania nawożenia do potrzeb. Z uwagi na niewielką liczbę badań w 2-letnim okresie sprawozdawczym dokonano zestawienia wyników badań prowadzonych w latach 2017-2020 na podstawie przebadanych próbek z terenu Gminy Sadki. Wyniki przedstawiono w formie wykresów kołowych.

**Tabela 8. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Gminy Sadki przebadanych w latach 2017-2020**

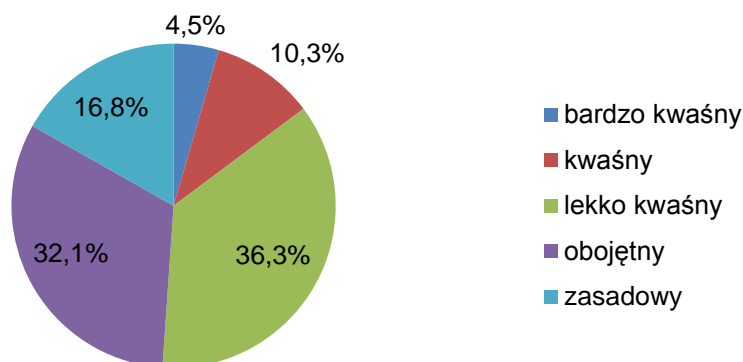
Lp.	Oceniana kategoria		Liczba próbek					Udział w ogólnej liczbie próbek
			2017	2018	2019	2020	łącznie	
1.	odczyn (pH)	bardzo kwaśny	13	7	15	1	36	4,5
		kwaśny	19	9	29	25	82	10,3
		lekko kwaśny	53	36	50	150	289	36,3
		obojętny	73	26	65	92	256	32,1
		zasadowy	48	10	38	38	134	16,8
2.	wapnowanie	konieczne	13	11	16	1	41	5,1
		potrzebne	11	4	14	3	32	4,0
		wskazane	10	13	15	27	65	8,2
		ograniczone	23	19	20	61	123	15,4
		zbędne	149	41	132	214	536	67,3
3.	fosfor	bardzo niska	0	0	4	5	9	1,1
		niska	20	7	22	12	61	7,7
		średnia	55	16	43	13	127	16,1
		wysoka	36	21	45	41	143	18,2
		bardzo wysoka	95	44	75	235	449	56,9
4.	potas	bardzo niska	10	3	19	14	46	5,8
		niska	34	17	48	30	129	16,4
		średnia	76	25	45	76	222	28,2
		wysoka	33	25	26	80	164	20,8
		bardzo wysoka	53	16	51	106	226	28,7
5.	magnez	bardzo niska	6	0	7	3	16	2,0

Lp.	Oceniana kategoria	Liczba próbek					Udział w ogólnej liczbie próbek
		2017	2018	2019	2020	łącznie	
	niska	38	28	14	40	120	15,2
	średnia	85	35	59	134	313	39,8
	wysoka	59	13	56	91	219	27,8
	bardzo wysoka	18	10	53	38	119	15,1
6.	liczba gospodarstw	8	12	24	11	55	100
7.	pow. przebadania (ha)	692,1	362,49	518,45	1029,54	2602,58	100
8.	liczba próbek*	206	88	197	306	797	100

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

\*-należy zauważyć, że nie dla wszystkich próbek wykonano komplet badań stąd w poszczególnych ocenianych kategoriach ogólna suma próbek będzie mieścić się w przedziale 787-797

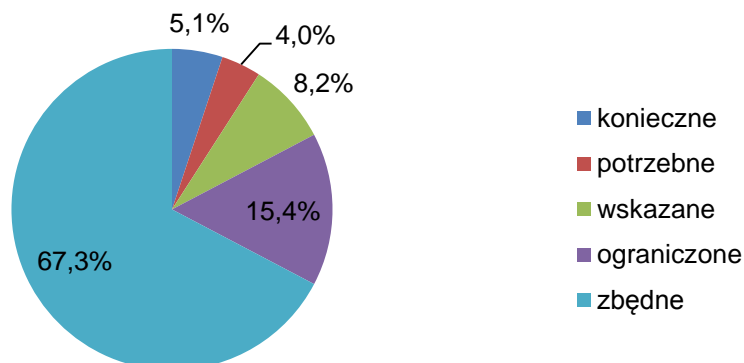
Wśród badanych próbek na terenie Gminy Sadki dominują gleby o odczynie lekko kwaśnym (36,3 %) i obojętnym (32,1 %). Mało jest gleb o odczynie bardzo kwaśnym. Skutkiem zakwaszenia gleb jest utrudnione pobieranie przez rośliny podstawowych składników pokarmowych. Bardziej uaktywniają się toksyczne związki 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. 9. Odczyn (pH) gleb z terenu Gminy Sadki**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy za lata 2017-2020

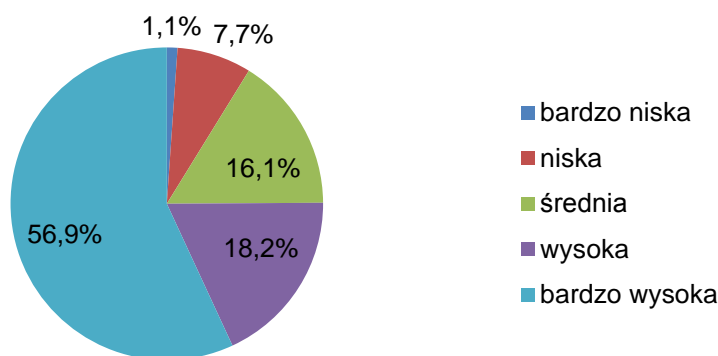
Gleby na terenie Gminy Sadki są zwykle w odpowiednim wymiarze wapnowane, dlatego dla 67,3 % z nich wapnowanie jest zbędne, dla 15,4 % ograniczone. W pozostałych przypadkach wapnowanie jest wskazane, potrzebne lub konieczne.



**Ryc. 10. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Gminy Sadki**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy za lata 2017-2020

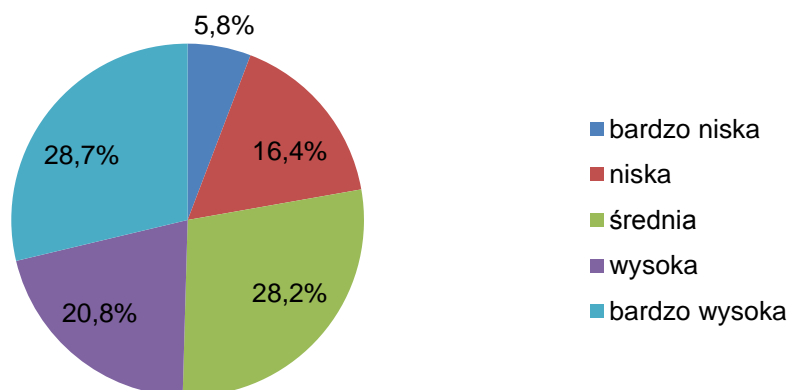
Badane gleby cechują się zwykle (56,9 %) bardzo wysoką zasobnością w fosfor.



**Ryc. 11. Zasobność w fosfor gleb z terenu Gminy Sadki**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy za lata 2017-2020

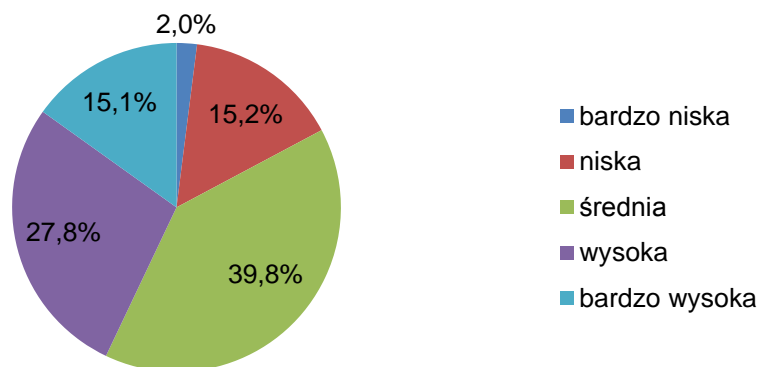
Nieco bardziej zróżnicowana jest zasobność w potas, choć również dominują gleby o bardzo wysokiej (28,7 %) i średniej (28,2 %) zawartości w ten makroelement.



**Ryc. 12. Zasobność w potas gleb z terenu Gminy Sadki**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy za lata 2017-2020

W odniesieniu do zawartości magnezu, dominują (39,8 %) gleby o bardzo średniej zawartości tego makroelementu.



**Ryc. 13. Zasobność w magnez gleb z terenu Gminy Sadki**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Bydgoszczy za lata 2017-2020

Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie przekazał, że dla mieszkańców Gminy Sadki przeprowadzono w okresie obowiązywania programu ochrony środowiska następujące szkolenia:

1. **Szkolenie w zakresie stosowania środków ochrony roślin** przy użyciu sprzętu naziemnego przeznaczonego do stosowania tych środków (w ramach szkolenia poruszano tematykę: charakterystykę i stosowanie środków ochrony roślin, integrowaną ochronę roślin, technikę wykonywania zabiegów w ochronie roślin, zapobieganie negatywnemu wpływowi środków ochrony roślin na środowisko): **два szkolenia w 2018 r.**
2. **Ochrona wód płynących i podziemnych przed zanieczyszczeniem azotem pochodzenia rolniczego – jedno szkolenie w 2017 r.**

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. Jednak zgodnie z danymi prezentowanymi w portalu SI DoM (System Integracji Danych o Mogilnikach) na terenie Gminy Sadki nie funkcjonował żaden mogilnik.

## 2.8. GOSPODARKA ODPADAMI

Mieszkańcy zobowiązani są do składania deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Gmina w zamian za uiszczoną opłatę realizuje obowiązek odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

W drodze przetargu została wybrana firma świadcząca usługę polegającą na odbieraniu i zagospodarowaniu wszystkich odpadów komunalnych z terenu Gminy Sadki od właścicieli nieruchomości. W okresie sprawozdawczym podmiotem odbierającym odpady komunalne z terenu Gminy Sadki z nieruchomości zamieszkałych, niezamieszkałych,

w części zamieszkałych i niezamieszkałych była firma: Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o. z siedzibą: ul. Ciepła 4, 86-100 Świecie.

Systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objęte zostały nieruchomości zamieszkałe, nieruchomości niezamieszkałe oraz nieruchomości w części zamieszkałe i w części niezamieszkałe. Gmina stworzyła szereg dogodnych warunków do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów. Nieruchomości zostały wyposażone w pojemniki na odpady zmieszane oraz worki do selektywnej zbiórki.

W okresie sprawozdawczym odpady komunalne z terenu Gminy Sadki odbierane były w następujących frakcjach:

- odpady papieru i tektury, tym odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury – zbierane do worka koloru niebieskiego,
- odpady metali i tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe - zbierane do worka koloru żółtego,
- odpady ze szkła, w tym szkło kolorowe i bezbarwne – zbierane do worka koloru zielonego,
- bioodpady – zbierane do worka koloru brązowego,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, w tym popiół – zbierane w pojemniku oznaczonym napisem „zmieszane odpady”.

Odpady problemowe m.in.: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z drobnych prac remontowych niewymagających pozwolenia na budowę zgłoszenia zamiaru budowy lub wykonania robót, zużyte opony od samochodów osobowych, tekstylia i odzież właściciele nieruchomości mogli w okresie sprawozdawczym bezpłatnie oddać do utworzonego PSZOK.

W 2013 r. Gmina Sadki utworzyła Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który znajdował się w miejscowości Ostrówiec 1, Gmina Sadki. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w okresie sprawozdawczym świadczył usługi w każdą drugą i czwartą sobotę miesiąca od godziny 8:00 do godziny 16:00.

Przeterminowane leki można było wrzucać, także do specjalistycznych oznakowanych pojemników rozmieszczonych w aptekach, zużyte baterie można było wrzucać w punktach wyposażonych w pojemniki przeznaczone na zużyte baterie umieszczonych w obiektach użyteczności publicznej – Urzędzie Gminy Sadki oraz placówkach szkolnych na terenie Gminy Sadki, tekstylia i odzież do pojemników przeznaczonych za zbiórkę używanej odzieży.

Ponadto Gmina Sadki organizowała w czasie obowiązywania POŚ dwa razy w roku (wiosną i jesienią) objazdową zbiórkę odpadów wielkogabarytowych za pośrednictwem Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o. o., ul. Ciepła 4, 86-100 Świecie. Zbiórka obejmowała: radia, telewizory, komputery, monitory i inny sprzęt RTV, lodówki, zamrażarki, pralki, wirówki i inny sprzęt AGD, zlewozmywaki, wanny, kuchenki elektryczne, kuchenki gazowe, meble, tapczany itp. opony od samochodów osobowych.

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



Nałożone zadania z zakresu gospodarowania odpadami były realizowane prawidłowo czego wynikiem są osiągnięte poziomy ekologiczne, które dotyczą Gminy Sadki:

- a) poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: **papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła:**
  - w roku 2017 – został osiągnięty i wyniósł 32,06 % (przy minimum 20 %),
  - w roku 2018 – został osiągnięty i wyniósł 33,14 % (przy minimum 30 %).
- b) poziom ograniczenia masy **odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:**
  - w roku 2017 – został osiągnięty i wyniósł 0,00 % (przy maksimum 45 %),
  - w roku 2018 – został osiągnięty i wyniósł 0,0 % (przy maksimum 40 %).
- c) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami **innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych** stanowiących odpady komunalne został osiągnięty i wyniósł:
  - w roku 2017 – został osiągnięty i wyniósł 83,00 % (przy minimum 45 %),
  - w roku 2018 – został osiągnięty i wyniósł 58,73 % (przy minimum 50 %).

Na stronie internetowej Urzędu Gminy Sadki 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.

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

Straż Gminna prowadzi kontrole w zakresie zakazu spalania odpadów poza instalacjami do tego przeznaczonymi. Ponadto kontrolę podmiotów realizuje w zakresie swoich kompetencji WIOŚ i Starostwo Powiatowe. Gmina dostosowała prowadzoną gospodarkę odpadami i prawo lokalne do zmieniających się przepisów prawa, np. Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, m.in. w zakresie częstotliwości odbierania odpadów komunalnych od mieszkańców, rodzaju odpadów odbieranych w PSZOK.

Utrzymanie czystości na terenach publicznych realizowana była na bieżąco przez pracowników gospodarczych Urzędu Gminy. Odpady zebrane podczas prac porządkowych zostały zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W okresie sprawozdawczym zostały podjęte przed Radę Gminy uchwały określające szczegółowe zasady funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Sadki:

1. Uchwała Nr III/15/2018 Rady Gminy Sadki z dnia 5 grudnia 2018 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości niezamieszkałych położonych na terenie gminy Sadki (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2018 r., poz. 6358).
2. Uchwała Nr III/17/2018 Rady Gminy Sadki z dnia 5 grudnia 2018 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy Sadki (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2018 r., poz. 6360).

Na terenie Gminy Sadki nie ma czynnych składowisk odpadów komunalnych. Dawne składowisko odpadów w Ostrówcu podlega monitoringowi. Wyniki monitoringu rocznego za okres sprawozdawczy przedstawiają się następująco:

1. Źródłem danych za 2017 r. jest „Monitoring składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrówcu, gm. Sadki. Raport roczny za 2017 r.” oraz „Ocena przebiegu osiadania powierzchni wraz z określeniem objętości oraz stateczności zboczy na składowisku odpadów komunalnych w Ostrówcu, gm. Sadki Raport za 2017 r.”.

**Wody podziemne** monitorowane za pomocą piezometrów P1, P5, P6 i P7 charakteryzowały się dobrym stanem chemicznym w całym okresie objętym obserwacjami (I i II klasa jakości parametrów). Wody podziemne z piezometrów P2, P3 i P4 to wody, które kwalifikują się do wód słabego stanu chemicznego ze względu na zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO). Pozostałe analizowane parametry mają wartości charakterystyczne dla wód o dobrym stanie chemicznym.

Próbki **wód powierzchniowych** pobierano z punktów zlokalizowanych na rowie melioracyjnym powyżej i poniżej składowiska. Na podstawie analizy porównawczej stwierdzono porównywalne wartości WWA i metali ciężkich. Jednocześnie stwierdzono wyższe wartości ogólnego węgla organicznego w próbkach wody pobranych na rowie melioracyjnym poniżej składowiska oraz wyższe wartości przewodności elektrolitycznej właściwej w II, III i IV kwartale roku.

W odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego nie stwierdzono przekroczeń żadnego z analizowanych parametrów. Natomiast w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego stwierdzono przekroczenia ogólnego węgla organicznego we wszystkich seriach pomiarowych.

**Osiadane składowiska** odnotowane w punktach reperowych jest stabilne. Badania **stateczności zboczy** wskazują na stateczność skarpy.

2. Źródłem danych za 2018 r. jest „Monitoring składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrówcu, gm. Sadki. Raport roczny za 2018 r.” oraz „Ocena przebiegu osiadania powierzchni wraz z określeniem objętości oraz stateczności zboczy na składowisku odpadów komunalnych w Ostrówcu, gm. Sadki Raport za 2018 r.”.

**Wody podziemne** monitorowane za pomocą piezometrów P5, P6 i P7 charakteryzowały się dobrym stanem chemicznym w całym okresie objętym obserwacjami (I i II klasa jakości parametrów). Wody podziemne z piezometrów P1, P2, P3 i P4 to wody, które kwalifikują się do wód słabego stanu chemicznego ze względu na zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO) – IV i V klasa jakości. Pozostałe analizowane parametry mają wartości charakterystyczne dla wód o dobrym stanie chemicznym.

Próbki **wód powierzchniowych** pobierano z punktów zlokalizowanych na rowie melioracyjnym powyżej i poniżej składowiska. Na podstawie analizy porównawczej stwierdzono porównywalne wartości metali ciężkich. Jednocześnie stwierdzono wyższe wartości ogólnego węgla organicznego w próbkach wody pobranych na rowie melioracyjnym poniżej składowiska.

W odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2016 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych nie stwierdzono przekroczeń żadnego z analizowanych parametrów. Natomiast w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego stwierdzono przekroczenia ogólnego węgla organicznego we wszystkich seriach pomiarowych.

**Osiadane składowiska** odnotowane w punktach reperowych jest stabilne. Badania **stateczności zboczy** wskazują na stateczność skarpy.

W okresie sprawozdawczym realizowany był „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Sadki na lata 2011-2032”. W programie zawarte zostały m.in. ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie, które jako zinwentaryzowane umieszczono w Bazie Azbestowej dostępnej pod adresem [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl). Ponadto w programie określono szacunki jednostkowych kosztów usuwania dachowych pokryć azbestowych i płyt azbestowo - cementowych, oraz propozycje odnośnie udzielania przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji programu. W dotychczasowym okresie obowiązywania programu ochrony środowiska podjęto następujące działania:

- 2017 r. usunięto 104,531 tony wyrobów zawierających azbest, a koszt zadania wyniósł 42 864,05 zł (dotacja WFOSiGW 35 920,41 zł),
- 2018 r. usunięto 74,486 ton wyrobów zawierających azbest, a koszt zadania wyniósł 37 209,10 zł (dotacja WFOSiGW 26 046,37 zł).

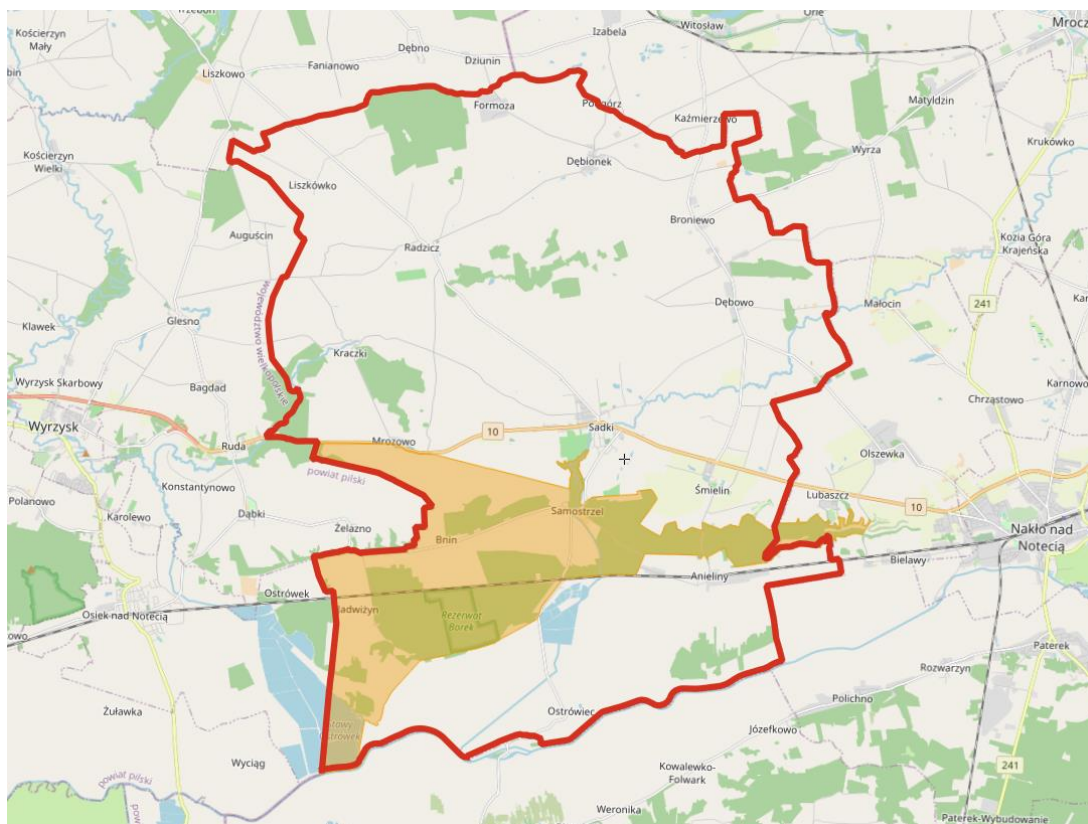
## 2.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w latach 2017-2018 na terenie Gminy Sadki nie prowadził prac dotyczących ustanowienia form ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody. Nie realizował również zadań z zakresu czynnej ochrony względem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów na analizowanym terenie. Natomiast w celu zwiększenia wiedzy o środowisku w latach 2016-2017 zlecono wykonanie opracowania „Dostosowanie istniejącej dokumentacji do planu ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego do obecnie obowiązujących przepisów”.

Na terenie Gminy Sadki występują tereny objęte ochroną prawną ze względu na wysokie wartości przyrodnicze:

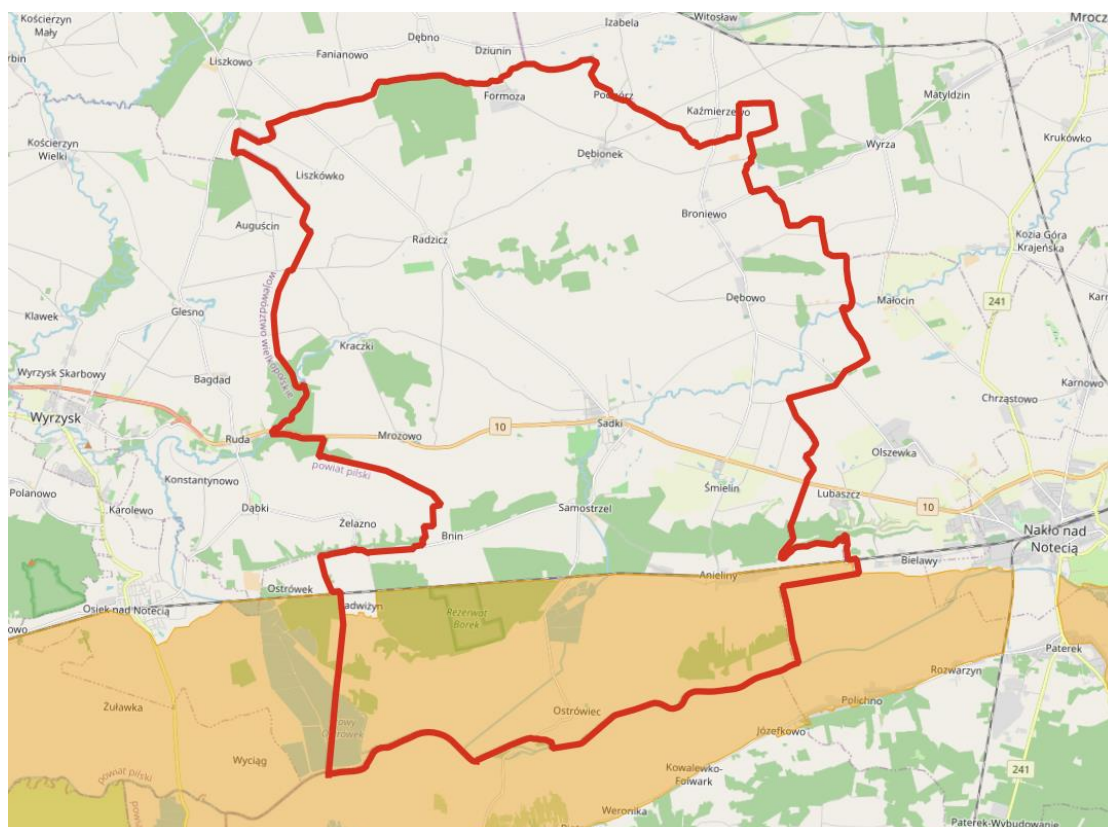
- Nadnotecki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- rezerwat przyrody Borek,
- obszar Natura 2000 Dolina Noteci,
- obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne.

W okresie sprawozdawczym nie powołano nowych form ochrony przyrody, jednak dokonano zmian w zakresie obowiązujących aktów prawnych, czego przykładem jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu "Borek".



**Ryc. 14. Granice Nadnoteckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu  
na tle granic Gminy Sadki**

Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)



**Ryc. 15. Granice Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci  
i Kanału Bydgoskiego na tle granic Gminy Sadki**

Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

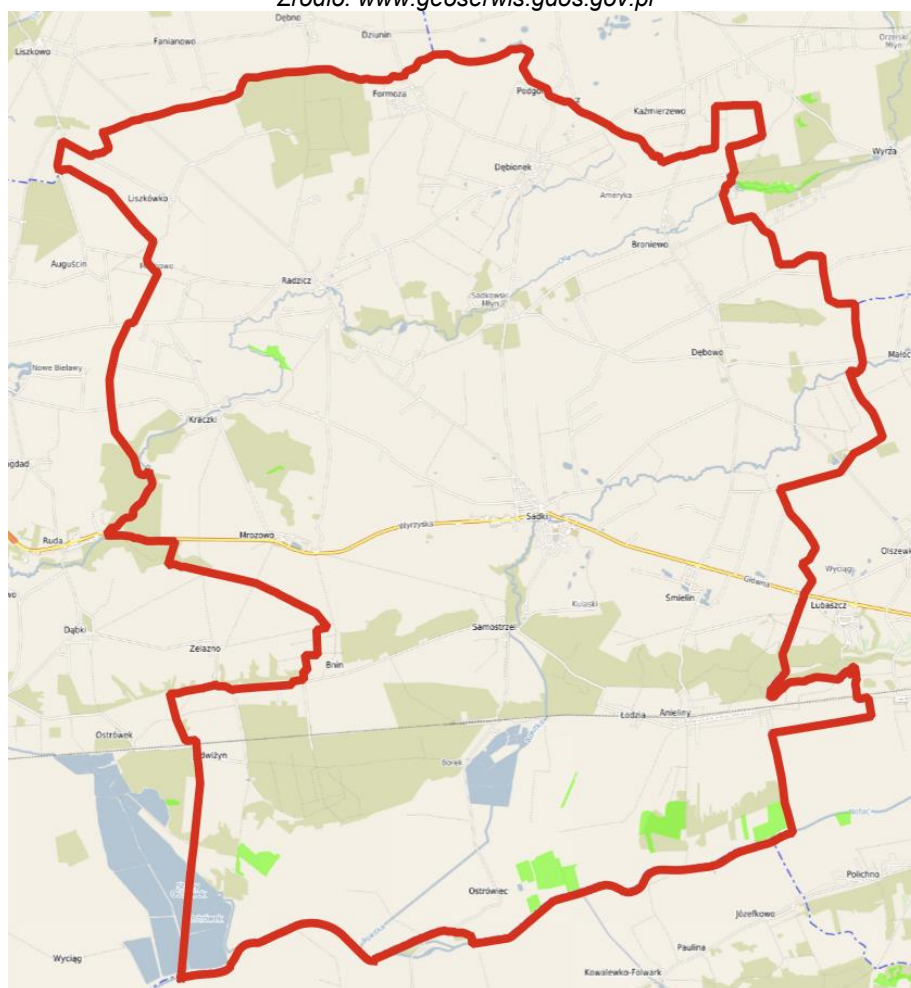


**Ryc. 16. Granice Obszaru Natura 2000 Dolina Noteci  
na tle granic Gminy Sadki**

Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)



**Ryc. 17. Rezerwat przyrody „Borek” na tle granic Gminy Sadki**  
Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)



**Ryc. 18. Użytki ekologiczne na tle granic Gminy Sadki**  
Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

Na koniec okresu sprawozdawczego powierzchnia terenów zieleni i wyniosła:

- zieleń uliczna – 10,00 ha,
- zieleń osiedlowa 0,21 ha,
- cmentarze – 5,80 ha,
- lasy gminne – 0,63 ha.

Wg GUS w okresie sprawozdawczym powstały nasadzenia i ubytki:

- w 2017 r. 10, a w 2018 r. 103 nasadzenia drzew,
- w 2017 r. 80, a w 2018 r. 28 ubytków.

Udział powierzchni terenów zieleni w powierzchni ogółem wyniósł na koniec okresu sprawozdawczego 0,11 %.

Przedmiotowy obszar położony jest na terenie Nadleśnictwa Szubin. W okresie sprawozdawczym lesistość nie zmieniła się i wyniosła 14,9 %. Powierzchnia lasów na koniec okresu sprawozdawczego wyniosła 2 289,32 ha.

Starosta Nakielski poinformował, że w 2018 r. ze środków własnych dla lasów niebędących własnością Skarbu Państwa – należących do osób fizycznych wykonano Uprozczone plany urządzenia lasów, obejmujące okres od 2018 do 2027 r. Plany zawierają m.in. wskazania gospodarcze dla poszczególnych pododdziałów lasu, które należy wykonać w okresie obowiązywania planów. Pracownicy Starostwa na bieżąco prowadzą odbiory pozyskanego drewna w lasach niepaństwowych. Uczestniczyli również w likwidacji skutków nawałnicy z 2017 r. na terenach gdzie las uległ znacznemu uszkodzeniu. W okresie od 1999 r. do 2016 r. średnie roczne pozyskanie drewna z lasów niepaństwowych na terenie Gminy Sadki wynosiło 38,75 m<sup>3</sup>. W latach kolejnych ze względu na nawałnicę pozyskanie wzrosło do 229 m<sup>3</sup> w 2017 r., 4 808 m<sup>3</sup> w 2018 r.

## 2.10. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE

Podstawowym zadaniem Gminy Sadki w zakresie dostosowania procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych w okresie sprawozdawczym była aktualizacja gminnego planu zarządzania kryzysowego do zmieniających się przepisów prawa i występujących zagrożeń. Analogiczne czynności dostosowawcze zostały wykonane dla Powiatu Nakielskiego.

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

Jeśli poważna awaria ma miejsce w zakładzie, określa się ją mianem poważnej awarii przemysłowej. Zakładem stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w art. 248 ust. 1 Ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej „awarią przemysłową”, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji

niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o zwiększonym ryzyku”, albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o dużym ryzyku”.

Rejestr zakładów ZDR (Zakładów Dużego Ryzyka) i ZZR (Zakładów Zwiększonego Ryzyka) prowadzony jest przez WIOŚ w Bydgoszczy. W latach 2017-2018 na terenie Gminy Sadki nie było zlokalizowanych zakładów dużego ryzyka ZDR lub zakładów zwiększonego ryzyka ZZR wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie odnotowano również zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej.

Według danych przedstawionych przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Nakle nad Notecią w latach 2017-2018 nie odnotowano działań związanych z zagrożeniami środowiska, zagrożeniami ekologicznymi, nie występowały poważne wypadki samochodowe, w których dochodziłoby do wycieków niebezpiecznych substancji. Nie odnotowano zdarzeń związanych z uwolnieniem toksycznych środków przemysłowych, uszkodzeniami rurociągów przesyłowych czy rozszczelnieniem cystern. Nie realizowano żadnych działań w ramach doposażenia wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii i likwidacji zagrożeń ekologicznych i chemicznych. Jednak Jednostki Ochrony Przeciwpożarowej zostały doposażone w sprzęt typowo ratowniczo-gaśniczy. W latach 2017-2018 KP PSP Nakło aktualizowało Powiatowy Plan Ratowniczy.

**Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy prowadzi działalność kontrolną, która w latach 2017-2020 była następująca:**

1. w ewidencji uwzględniono 18 podmiotów,
2. inspektorzy WIOŚ na terenie Gminy Sadki przeprowadzili 3 kontrole planowe, 5 kontroli pozaplanowych, 7 kontroli dokumentacyjnych,
3. w toku 6 kontroli stwierdzono naruszenia, wydano 2 zarządzenia pokontrolne, 2 decyzje administracyjne, udzielono 6 pouczeń,
4. nie nałożono mandatów karnych,
5. kontrole obejmowały gospodarkę odpadami, promieniowanie elektromagnetyczne, ochronę przed hałasem, kontrole w zakładach, ochronę powietrza.

**Działania kontrolne, w tym służące ochronie środowiska i bezpieczeństwu mieszkańców prowadzi Straż Gminna w Sadkach. Zgodnie z uzyskanymi danymi, w latach 2017-2018 przeprowadzono następujące kontrole:**

1. Kontrole dotyczące przestrzegania przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (kontrole zbiorników bezodpływowych, przydomowych oczyszczalni ścieków, przyłączy do sieci kanalizacyjnej, kontrole wymaganych dokumentów - umowa, potwierdzenie wywozu): 198 kontroli w 2017 r. (ukarano 1 osobę, pouczenia dla 52 osób) oraz 266 kontroli w 2018 r. (pouczenia dla 39 osób).
2. Kontrole firm pod kątem zgodności deklaracji na wywóz odpadów komunalnych: 81 w 2017 r.
3. Kontrole gospodarstw domowych pod kątem zgodności deklaracji na wywóz odpadów komunalnych (wnioski zgłoszone przez Urząd Gminy): 36 w 2017 r., 27 w 2018 r.
4. Kontrole posesji pod kątem weryfikacji wniosków o dotację na utylizację azbestu (wspólnie z pracownikiem ds. ochrony środowiska): 75 w 2017 r. oraz 26 w 2018 r.
5. Kontrole posesji pod kątem odprowadzania wód opadowych do kanalizacji deszczowej: 44 w 2017 r.



6. Kontrole spalania odpadów w piecach CO (na zgłoszenie): 3 w 2017 r., 10 w 2018 r. (ukarano 1 osobę).

### 3. ZADANIA ZREALIZOWANE NA TERENIE GMINY SADKI W OKRESIE OD 1 STYCZNIA 2017 R. DO 31 GRUDNIA 2018 R.

Poniżej przedstawiono najważniejsze zadania realizowane w latach 2019-2020. Wymieniono zadania zrealizowane przez Gminę Sadki 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 doprecyzować. Przykładowo modernizacja dróg ma pozytywny wpływ na obniżenie poziomu hałasu (modernizacja nawierzchni), zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (mniejsze pylenie z nawierzchni), kształtowanie zasobów wodnych (wykonane odwodnienia) czy poprawę bezpieczeństwa ruchu wszystkich użytkowników ruchu (np. budowa poboczy dla pieszych i rowerzystów czy odrębnych ciągów pieszo-rowerowych). Zadania prowadzone są na różnych szczeblach, gdyż przykładowo za modernizację dróg powiatowych odpowiada Zarząd Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią.

W odniesieniu do gospodarowania odpadami komunalnymi w latach 2017-2018 Gmina Sadki realizowała zadanie polegające na osiągnięciu wymaganych poziomów ekologicznych, które zostały dotrzymane.

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. Dla inwestycji, gdzie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wydawane są decyzje o warunkach zabudowy. Podstawowe dane statystyczne dotyczące planowania przestrzennego w całym dotychczasowym okresie obowiązywania programu ochrony środowiska zaprezentowano w tabeli.

**Tabela 9. Planowanie przestrzenne w Gminie Sadki**

Cecha	Rok	
	2017	2018
udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem	1,5%	1,5%
decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	7 decyzji	10 decyzji
decyzje o warunkach zabudowy ogółem	76 decyzji	78 decyzji
powierzchnia terenów wskazanych w studium do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	156 ha	156 ha

Źródło: GUS

Na uwagę zasługują przykłady działań edukacyjnych:

**w 2017 r.:**

- Informowanie mieszkańców o zasadach segregacji odpadów, zakazie spalania odpadów i wypalania traw,
- konkurs plastyczny dla dzieci i młodzieży zorganizowany wspólnie z GOK nt. "Plakat zachęcający do ochrony powietrza", wpłynęło 37 prac, koszt 1 919,85 zł;

**w 2018 r.:**

- informowanie mieszkańców na stronie internetowej o zakazie palenia odpadów w piecach, wypalaniu traw oraz związanym z tym zanieczyszczeniem powietrza i szkodliwości dla zdrowia. Informowanie mieszkańców o możliwości ubiegania się o dotację z programu Czyste Powietrze,
- konkurs plastyczny dla dzieci i młodzieży przeprowadzony wspólnie z GOK dotyczący ochrony powietrza i szkodliwości spalania odpadów w piecach (51 zgłoszonych prac),
- akcja „drzewko za odpady” dla mieszkańców, zebrano ponad 120 kg posegregowanych odpadów i wydano 50 drzewek i krzewów; łączny koszt 1 000,00 zł.

**Tabela 10. Zestawienie zadań z zakresu ochrony środowiska na terenie Gminy Sadki zrealizowanych w latach 2017-2018**

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2017, 2018	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>				
1.	Wymiana pieca w budynku komunalnym z oddziałem przedszkolnym w Bninie	2017	21 485,15	Realizacja: Gmina Sadki Z powodu awarii pieca wymieniono zepsuty piec na nowy z podajnikiem.
2.	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Sadkach - Zakres prac obejmował: docieplenie ścian, wymianę stolarki okiennej, drzwi zewnętrznych, wymianę pokrycia dachów, wymianę instalacji centralnego ogrzewania wraz z montażem pieca oraz powietrznej pompy ciepła i instalacji fotowoltaiki	2017	1 734 565,92	Realizacja: Gmina Sadki
3.	Wymiana pieca C.O. w świetlicy Radzicz (z uwzględnieniem środków z funduszu soleckiego)	2018	12 915,00	Realizacja: Gmina Sadki Wymieniono piec w świetlicy wiejskiej w Radziczu. Zamontowano piec TILGNER 22 z podajnikiem. Moc pieca 21KW.
4.	Wymiana kotła CO wraz z modernizacją instalacji grzewczej w Przedszkolu "Dobre Ludki" w Sadkach	2018	38 929,50	Realizacja: Gmina Sadki
5.	Dofinansowanie do wymiany pieców CO o niskiej emisji do powietrza	2018	40 000,00	Gmina Sadki udzieliła dotacji na wymianę źródeł ciepła zasilanych paliwami stałymi w ramach programu WFOSiGW w Toruniu Ekopiec. Wymienionych zostało 10 kotłów na ekologiczne źródła ciepła (ekogroszek i pellet). Koszt Gminy – 20 000 zł, przy współfinansowaniu WFOSiGW w kwocie 20 000 zł.
6.	Bieżące informowanie mieszkańców podczas wizyt w Urzędzie, rozmów telefonicznych, za pomocą ulotek (Gmina opracowała ulotkę dot. segregacji odpadów), plakatów, informacji	zadanie ciągłe	koszty administracyjne	Realizacja: Gmina Sadki: zadanie realizowane w ramach zadań własnych Gminy Sadki przez poszczególnych pracowników oraz GOK

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2017, 2018	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	udostępnianych na stronie internetowej dot.: prawidłowej segregacji odpadów, o skutkach dla zdrowia i środowiska palenia odpadów, konieczności wymiany źródeł ciepła wynikającej z uchwały antysmogowej oraz zakazie stosowania określonych paliw nałożonych w/w uchwałą, możliwości ubiegania się o dotacje z programów Czyste Powietrze, Mój Prąd na wymianę kotłów, termomodernizację budynków, realizację zadań w zakresie instalacji fotowoltaicznej, pomp ciepła oraz organizowanie konkursów ekologicznych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej wśród dzieci i młodzieży w zakresie gospodarki odpadami i ochrony powietrza. Corocznie prowadzona jest akcja „Sprzątanie świata” w której biorą udział dzieci i młodzież z okolicznych szkół.			
<b>ZAGROŻENIE HAŁASEM</b>				
7.	Modernizacja drogi Radzicz - Dębionek	2017	383 584,68	Realizacja: Gmina Sadki Wydatki związane z przebudową drogi Radzicz – Dębionek na odcinku 0,5 km. Wykonano dwie warstwy nawierzchni asfaltowej o grubości 7 cm.
8.	Przebudowa ul. Krótkiej w Sadkach	2017	58 223,04	Realizacja: Gmina Sadki Wykonano II etap inwestycji. Przebudowano ulicę na odcinku 77 mb w technologii kostki brukowej.
9.	Wykonanie nakładki asfaltowej od wjazdu z DK nr 10 w kierunku przepompowni na drodze gminnej (z uwzględnieniem środków z Funduszu sołeckiego Mrozowo)	2017	21 000,00	Realizacja: Gmina Sadki Wykonano nakładkę asfaltową na drodze w Mrozowie o grubości 5 cm.

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2017, 2018	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
10.	Budowa chodnika w Jadwiżynie etap 1	2017	11 531,78	Realizacja: Gmina Sadki Zakupiono materiał na budowę chodnika i rozpoczęto prace I etapu realizacji zadania. Prace wykonane przez pracowników gospodarczych Urzędu Gminy.
11.	Budowa chodnika na ulicy Przemysłowej w Sadkach (fundusz sołecki Sadki)	2018	11 993,73	Realizacja: Gmina Sadki
12.	Budowa chodnika przy drodze nr 208 (Fundusz sołecki Mrozowo)	2018	7 000,00	Realizacja: Gmina Sadki Wykonano inwestycję. Pracownicy gospodarczy Urzędu Gminy wybudowali chodnik o długości około 50 mb
13.	Budowa chodnika w Broniewie	2018	14 110,56	Realizacja: Gmina Sadki
14.	Budowa chodnika w Jadwiżynie etap II	2018	32 708,46	Realizacja: Gmina Sadki
15.	Budowa chodnika w Śmielinie	2018	15 771,06	Realizacja: Gmina Sadki
16.	Budowa drogi gminnej wewnątrz osiedlowej w Samostrzelu (z uwzględnieniem funduszu sołeckiego)	2018	50 609,66	Realizacja: Gmina Sadki
17.	Budowa drogi w Mrozowie	2018	34 058,75	Realizacja: Gmina Sadki
18.	Budowa drogi w Sadkach na ul. Tomysłaka	2018	32 196,48	Realizacja: Gmina Sadki
19.	Remont drogi gminnej nr 090213C - ul. Leśna w Dębowie	2018	262 923,62	Realizacja: Gmina Sadki Zrealizowano zadanie. Wykonano remont ulicy Leśnej poprzez położenie nowej warstwy bitumicznej na odcinku 0,6 km wraz z pracami towarzyszącymi.
20.	Remont drogi w Jadwiżynie	2018	117 478,53	Realizacja: Gmina Sadki Wykonano remont nakładki asfaltowej na odcinku około 340 mb.
21.	Remont drogi wewnętrznej w Sadkach na ul. Słonecznej	2018	103 928,88	Realizacja: Gmina Sadki Zrealizowano zadanie, które polegało na przygotowaniu podłoża i położeniu kostki brukowej na odcinku 120 mb.

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2017, 2018	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
22.	Utwardzenie placu na gminne miejsce składowania gruzu	2018	13 614,25	Realizacja: Gmina Sadki
23.	Zakup kostki i materiałów na chodnik przez wieś (Fundusz sołecki Jadwiżyn)	2018	10 649,33	Realizacja: Gmina Sadki Zrealizowano zadanie za pomocą pracowników gospodarczych gminy Sadki. Położono kostkę brukową.
24.	Zagospodarowanie terenu na działce nr 184/8 w Dębowie – zakupiono kostkę brukową i obrzeża celem budowy chodnika	2018	32 781,98	Realizacja: Gmina Sadki
25.	Realizacja inwestycji w ciągu drogi powiatowej nr 1917C Jadwiżyn-Samostrzel w km 4+171 – 5+171 o długości 1 000 mb	2017	399 902,61	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią
26.	Realizacja inwestycji w ciągu drogi powiatowej nr 1918C Dębowo – Sadki w km 2+915 – 3+240 o długości 315 mb	2017	135 189,23	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią
27.	Realizacja inwestycji w ciągu drogi powiatowej nr 1916C Sadki - Gromadno w km 11+046 – 11+300 o długości 254 mb	2017	99 756,00	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią
28.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1912C Liszkowo – Sadki w km 5+550 – 9+283 o długości 4283 mb	2018	3 484 122,80	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią
29.	Realizacja inwestycji w ciągu drogi powiatowej nr 1916C Sadki - Gromadno w km 1+523 – 2+143, 5+550 – 5+649 i 11+300 – 11+470 o długości 889 mb	2018	449 854,74	Realizacja: Zarząd Dróg Powiatowych w Nakle nad Notecią
<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>				
30.	Monitoring pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Sadki	2017-2018	koszty administracyjne WIOŚ / GIOŚ	Realizacja: Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy oraz Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2017, 2018	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
<b>GOSPODAROWANIE WODAMI / GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA</b>				
31.	Przebudowa kanalizacji deszczowej – odwodnienie ul. Strażackiej i Kasztanowej	2017	6 000,00	Realizacja: Gmina Sadki Wydatki związane z opracowaniem dokumentacji dotyczącej przebudowy kanalizacji deszczowej w Sadkach na ulicy Strażackiej.
32.	Dotacja dla Gminy Nakło na realizację zadania inwestycyjnego pn. „Opracowanie koncepcji programowo przestrzennej wraz z założeniami Programu Funkcjonalno-Użytkowego celem odprowadzenia wód do ciek Rokitka z terenu gminy Nakło nad Notecią i gminy Sadki.	2018	21 254,00	Realizacja: Gmina Sadki Zadanie zostało zrealizowane i dotacja przekazana.
33.	Badanie i analiza wód gruntowych	2018	10 281,59	Realizacja: Gmina Sadki
34.	Dębionek – montaż dwóch agregatów głębinowych	2017	12 177,04	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
35.	Łódzia – budowa sieci wodociągowej w drodze dz. nr 114/8, PEΦ90-51 m	2017	5 638,60	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
36.	Sadki – budowa sieci wodociągowej w ul. Kolejowej, PEΦ90-80 m	2017	8 266,52	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
37.	Sadki – budowa sieci wodociągowej w ul. Przemysłowej, PEΦ90-271 m	2017	23 641,29	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
38.	Sadki – rozbudowa systemu hydroforowego	2017	31 354,04	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
39.	Sadki – budowa sieci wodociągowej w ul. Słowackiego, Orzeszkowej	2017	31 013,48	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
40.	Sadki – wymiana sieci wodociągowej z przyłączeniami w ul. Wyrzyskiej	2017	37 575,48	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
41.	Sadki – budowa kanalizacji ściekowej w ul. Orzeszkowej, Miłosa	2017	129 212,28	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
42.	Sadki – budowa kanalizacji ściekowej w ul. Wyrzyskiej	2017	800,00	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2017, 2018	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
43.	Samostrzel – modernizacja budynku stacji wodociągowej	2017	18 826,32	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
44.	Sadki – modernizacja studni głębinowej nr 3	2017	16 148,13	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
45.	Mrozowo – montaż pompy do ścieków na przepompowni	2018	16 174,27	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
46.	Sadki – budowa sieci wodociągowej w ul. Kolejowej, PEΦ90-69 m	2018	3 968,09	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
47.	Sadki – budowa studni głębinowej nr 2A	2018	86 218,00	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
48.	Sadki – budowa sieci wodociągowej w ul. Słowackiego, Orzeszkowej 2017-2018 r., PEΦ110-588 m, PEΦ90-122 m	2018	37 500,21	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
49.	Sadki – budowa kanalizacji ściekowej w ul. Orzeszkowej, Miłosa	2018	171 586,52	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
50.	Sadki – montaż rozdzielnic elektrycznej przepompowni	2018	30 630,00	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
51.	Sadki i Machowo – zakup sprzężarek WAN-ES	2018	9 500,00	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
52.	Samostrzel – budowa sieci wodociągowej do Kulasek PEΦ90-878 m	2018	72 075,37	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
53.	Śmielin – modernizacja studni głębinowej nr 1	2018	18 018,51	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
54.	Śmielin – modernizacja studni głębinowej nr 2	2018	18 207,04	Realizacja: Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szubinie
55.	Bieżąca konserwacja oraz remonty urządzeń wodnych w Gminie Sadki	2017	86 273,69	Realizacja: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni Inowrocław Nadzór Wodny Nakło nad Notecią
56.	Ochrona przed suszą lub powodzią i retencjonowanie wód	2017-2018	-	Realizacja: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie poinformowało, że w okresie



Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2017, 2018	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
				sprawozdawczym nie realizowano konkretnych zadań, ale jest to bieżące zadanie ciągłe
57.	Rewitalizacja szlaku żeglownego Kanalu Bydgoskiego i Noteci dolnej skanalizowanej do parametrów drogi wodnej II klasy	2017-2018	-	Realizacja: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie poinformowało, że w okresie sprawozdawczym nie realizowano konkretnych zadań, ale jest to bieżące zadanie ciągłe
58.	Kontrola i weryfikacja stanu prawnego dla istniejących wylotów ścieków oraz ujęć wód w zlewni rzek - w latach 2017-2020 w obszarze Gminy Sadki przeprowadzono 2 kontrole gospodarowania wodami dotyczące ujęć wód podziemnych oraz dokonano weryfikacji 1 wylotu wód opadowych i roztopowych	2017-2020	koszty administracyjne w ramach zadań własnych	Realizacja: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni Inowrocław Nadzory Wodne Nakło nad Notecią i Więcbork
59.	Utrzymanie terenów nadbrzeżnych cieków poprzez usuwanie zbędnej roślinności i prowadzenie nowych nasadzeń jako roślinności buforowej	2017-2018	-	Realizacja: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie poinformowało, że w okresie sprawozdawczym nie realizowano konkretnych zadań, ale jest to bieżące zadanie ciągłe
<b>ZASOBY GEOLOGICZNE I GLEBY</b>				
60.	Rozdział 71004 klasyfikacji budżetowej – plany zagospodarowania przestrzennego – ogół wydatków	2017-2018	2017 – 39 809,15 2018 – 25 050,40	Realizacja: Gmina Sadki
61.	Prowadzenie postępowań administracyjnych w sprawie koncesji na wydobywanie kopalin	2017-2018	koszty administracyjne	Realizacja: Powiat Nakielski
62.	Prowadzenie postępowań administracyjnych w sprawie wydania decyzji dot. rekultywacji i uznających rekultywację za zakończoną	2017-2018	koszty administracyjne	Realizacja: Powiat Nakielski
63.	Przeprowadzenie szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowej gospodarki rolnej	2017-2018	działalność statutowa	Realizacja: Kujawsko - Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>				
64.	Zakup koszy ulicznych, zakup nagród na konkurs	2017	8 677,35	Realizacja: Gmina Sadki

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska  
dla Gminy Sadki za lata 2017-2018

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2017, 2018	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	„Ochrona powietrza”, zakup wyposażenia na składowisko odpadów			
65.	Sporządzenie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sadki, Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu Gminy Sadki, likwidacja dzikich wysypisk, usuwanie odpadów po nawałnicy	2017	20 882,56	Realizacja: Gmina Sadki
66.	Ogół wydatków związanych z gospodarką odpadami	2017	989 708,08	Realizacja: Gmina Sadki
67.	Badania monitoringowe składowiska	2017-2018	2017 - 30 135,00 2018 - 30 135,00	Realizacja: Gmina Sadki
68.	Likwidacja dzikich wysypisk	2017	8 072,65	Realizacja: Gmina Sadki
69.	Zakup 14 sztuk koszy ulicznych	2017	6 457,50	Realizacja: Gmina Sadki
70.	Badanie prób paleniskowych	2018	553,50	Realizacja: Gmina Sadki
71.	Zakup kontenera socjalno-biurowego na PSZOK w Sadkach	2018	21 800,00	Realizacja: Gmina Sadki
<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>				
72.	Zabiegi pielęgnacyjne i cięcia sanitarno - pielęgnacyjne pomników przyrody - wykonane zostały cięcia w alei kasztanowej prawem chronionej za kwotę 25 000 zł z czego 20 000 zł pochodziło z dotacji pozyskanej od WFOŚiGW w Toruniu	2017	25 000,00	Realizacja: Gmina Sadki przy dotacji pozyskanej od WFOŚiGW w Toruniu
73.	Zakup drzewek, które zostały posadzone na boisku w Radziczu	2017	1 170,00	Realizacja: Gmina Sadki
74.	Ochrona kasztanowców w 2017 r.	2017	7 233,06	Na usługę związaną z zawieszeniem i obsługą pułapek kominowych do odłowu szrotówka kasztanowcowiaczka wydatkowano kwotę 1 560,00 zł. Na potrzeby ochrony drzew z gatunku kasztanowiec pospolity zakupiono pasek

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2017, 2018	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
				owadobójczy, dyspenser feromonowy i zestaw pułapka kominowa – szrotówek kasztanowcowiaczek za kwotę 1 498,06 zł. W okresie jesiennym wykonano demontaż i opróżnienie pułapek - na to wydatkowano 4 175zł
75.	Nasadenie drzew w alei dębowej na ul. Spacerowej w Sadkach. Sadzonki (w ramach uczczenia 100 rocznicy Odzyskania przez Polskę niepodległości na apel Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Gmina otrzymała od Nadleśnictwa w Szubinie 100 sztuk sadzonek drzew dębu.)	2018	2 000,00	Realizacja: Gmina Sadki
76.	Ochrona konserwatorska pomników przyrody i zwalczanie szrotówka kasztanowcowiaczka na terenie Gminy Sadki	2018	6 400,00	Realizacja: Gmina Sadki przy wsparciu z dotacji udzielonej przez Powiat Nakielski na kwotę 5 000,00 zł – która została rozliczona.
77.	Realizacja Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Szubin	2017-2018	w ramach działań statutowych	Realizacja: Nadleśnictwo Szubin
78.	Zabezpieczenie odnowień lasu za pomocą gradzeń, naprawy i rozgrodzenia zabezpieczeń lasu, utrzymanie porządku w lesie, pielęgnacje w postaci czyszczeń wczesnych i późnych oraz wykaszania i opryski chwastów na założonych uprawach leśnych	2017-2018	działalność statutowa	Realizacja: Nadleśnictwo Szubin
<b>POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE</b>				
79.	Rozdział 75412 – ochotnicze straże pożarne – m.in. na zakup wyposażenia, szkoleń i ekwiwalent dla strażaków za udział w akcjach	2017-2018	2017 - 171 049,26 2018 – 205 213,41	Realizacja: Gmina Sadki
80.	Zakup hydraulicznych nożyc do cięcia - wydatki poniesione w ramach Funduszu Pomocy Pokrzywdzonym oraz Pomocy Postpenitencjarnej	2018	15 599,99	Realizacja: Gmina Sadki

Lp.	Nazwa zadania szczegółowego w ramach przedstawionych poniżej obszarów interwencji	Rok realizacji 2017, 2018	Koszt (zł)	Podmiot realizujący
	– Fundusz Sprawiedliwości , którego dysponentem jest Minister Sprawiedliwości na zakup hydraulicznych nożyc do cięcia dla OSP Jadwiżyn			
81.	Dotacja inwestycyjna na zakup sprzętu dla OSP w Anielinach (zakup pompy do wody zanieczyszczonej)	2018	3 668,00	Realizacja: Gmina Sadki
82.	Dotacja inwestycyjna na zakup sprzętu dla OSP w Jadwiżynie (zakup agregatu zasilającego do hydraulicznych narzędzi ratowniczych)	2018	5 665,00	Realizacja: Gmina Sadki
83.	Prowadzenie rejestru zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	2017-2018	koszty administracyjne WIOŚ	Realizacja: Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
84.	Prowadzenie rejestru poważnych awarii przemysłowych	2017-2018	koszty administracyjne WIOŚ	Realizacja: Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy Na opisywanym terenie w okresie sprawozdawczym nie wystąpiły poważne awarie przemysłowe

Opracowano na podstawie: danych uzyskanych w czasie ankietyzacji, a także na podstawie sprawozdań z realizacji budżetu Gminy Sadki tj.:

Zarządzenie Nr 23.2018 Wójta Gminy Sadki z dnia 27 marca 2018 r. w sprawie przedstawienia sprawozdania rocznego z wykonania budżetu Gminy Sadki za 2017 rok

Zarządzenie Nr 28.2019 Wójta Gminy Sadki z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie przedstawienia sprawozdania rocznego z wykonania budżetu Gminy Sadki za 2018 rok.

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

Analiza wydatków Gminy Sadki w przekroju lat 2017-2018 pozwala stwierdzić, że wydatki ogółem oraz wydatki w Dziale 900 - Gospodarka komunalna i ochrona środowiska w ujęciu kwotowym są na podobnym poziomie w obu latach sprawozdawczych. Szczegółowe informacje przedstawiono w formie tabelarycznej.

**Tabela 11. Wydatki w poszczególnych działach budżetowych w latach 2017-2018**

Wyszczególnienie wydatków w poszczególnych latach	Wielkość wydatków w poszczególnych latach (zł)	
	2017	2018
Dział 010 - Rolnictwo i łowiectwo	864 226,84	900 158,57
Dział 020 - Leśnictwo	65 531,36	9 279,91
Dział 600 - Transport i łączność	2 036 774,46	2 805 738,60
Dział 700 - Gospodarka mieszkaniowa	122 764,66	117 646,28
Dział 710 - Działalność usługowa	46 809,15	30 550,40
Dział 720 - Informatyka	1 220,98	19 412,32
Dział 750 - Administracja publiczna	3 501 374,66	3 430 349,28
Dział 751 - Urzędy naczelnych organów władzy państwowej, kontroli i ochrony prawa oraz sądownictwa	30 034,21	100 792,95
Dział 754 - Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	407 962,87	419 563,92
Dział 757 – Obsługa długu publicznego	210 676,70	170 698,50
Dział 801 - Oświata i wychowanie	8 598 851,36	7 623 591,61
Dział 851 – Ochrona zdrowia	130 149,59	129 504,88
Dział 852 - Pomoc społeczna	1 369 409,14	1 091 210,09
Dział 854 - Edukacyjna opieka wychowawcza	199 353,62	144 835,92
Dział 855 - Rodzina	9 889 999,85	9 589 071,68
Dział 900 - Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	1 439 207,06	1 496 763,03
Dział 921 - Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	935 744,54	1 036 566,40
Dział 926 - Kultura fizyczna	142 064,65	259 509,15
<b>ogółem</b>	<b>29 992 155,70</b>	<b>29 375 243,49</b>

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

Wydatki budżetowe Gminy Sadki w roku 2017 wyniosły 30,0 mln zł, by w kolejnym roku nieznacznie zmniejszyć się do 29,4 mln zł.

W tym czasie wydatki w Dziale 900 - Gospodarka komunalna i ochrona środowiska nieznacznie wzrosły z 1,4 mln zł w 2017 r. do 1,5 mln zł w 2018 r. co oznacza, że udział tych wydatków w ogóle wydatków zwiększył się z 4,8 % do 5,1 %. Warto zauważyć, że wydatki na

ogólnie pojętą ochronę środowiska zawarte są również w innych działach klasyfikacji budżetowej np.: rolnictwo i łowiectwo, leśnictwo czy transport i łączność.

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

W okresie sprawozdawczym na poziomie powiatowym obowiązywała Uchwała Nr XXVI/212/2017 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 25 stycznia 2017 r. w sprawie przyjęcia „**Powiatowego programu ochrony środowiska dla powiatu nakielskiego na lata 2017 – 2021, z perspektywą na lata 2022 – 2025**”.

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

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

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

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

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

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

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

**Tabela 12. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania programu ochrony środowiska w latach 2017-2018**

Lp.	Wskaźniki	2017	2018
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>			
1.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi, gdzie w ocenie uwzględnia się parametry wymienione poniżej:	klasa:	klasa:
	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ),	A	A
	dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> ),	A	A
	tlenek węgla (CO),	A	A
	benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ),	A	A
	ozon (O <sub>3</sub> ),	A (D2)	A (D2)
	pył PM10,	C	C
	pył PM2,5,	A/C1	A/C1
	benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe PM10, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe PM10.	C A	C A
2.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin, gdzie w ocenie uwzględnia się:	klasa:	klasa:
	dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ),	A	A
	tlenki azotu (NO <sub>x</sub> ),	A	A
	ozon (O <sub>3</sub> )	A (D2)	A (D2)
3.	Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej ogółem (%)	0,0	0,0
<b>Zagrożenia hałasem</b>			
4.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	1,5	1,5
5.	Czy notowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu?	brak badań	brak badań
6.	Ścieżki rowerowe (drogi dla rowerów) ogółem (km)	0	2,0
<b>Pola elektromagnetyczne</b>			
7.	Wynik pomiaru poziomu pól elektromagnetycznych *- WIOŚ w Bydgoszczy przeprowadził badania natężenia promieniowania elektromagnetycznego	brak badań, w powiecie	brak przekroczeń*,

Lp.	Wskaźniki	2017	2018
	w Sadkach przy ulicy Adama Mickiewicza 15. Wartość zmierzona wyniosła poniżej 0,2 V/m, a więc znalazła się poniżej czułości sondy i dopuszczalnych norm (poniżej 7 V/m).	w normie	w powiecie w normie
8.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	1,5	1,5
<b>Zasoby wodne</b>			
9.	Stan wód powierzchniowych badanych Jednolitych Części Wód Powierzchniowych	zły	zły
10.	Stan chemiczny Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 35	2017-2018 - brak oceny 2019 – dobry	
11.	Stan ilościowy Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 35	2017-2018 - brak oceny 2019 – dobry	
12.	Stan chemiczny Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 43	2017-2018 - brak oceny 2019 – słaby	
13.	Stan ilościowy Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 43	2017-2018 - brak oceny 2019 – słaby	
14.	Klasyfikacja stanu wód podziemnych monitorowanych w punktach pomiarowych	brak badań	brak badań
<b>Gospodarka wodno – ściekowa i gospodarowanie wodami</b>			
15.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca (m <sup>3</sup> )	28,5	30,1
16.	Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej (%) ogółem	97,2	97,2
17.	Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej (km)	102,4	103,3
18.	Liczba przyłączy wodociągowych (sztuk)	1265	1279
19.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym (tys. m <sup>3</sup> )	207,8	218,3
20.	Awarie sieci wodociągowej (liczba)	9	7
21.	Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (%) ogółem	33,5	33,8
22.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	12,4	12,4
23.	Liczba przyłączy kanalizacyjnych (sztuk)	446	451
24.	Ścieki komunalne odprowadzone i oczyszczone ogółem w ciągu roku (tys. m <sup>3</sup> ) łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	78,2	80,5
25.	Liczba zbiorników bezodpływowych (sztuk)	1072	1072
26.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (sztuk)	48	53
<b>Zasoby geologiczne i gleby</b>			
27.	Liczba decyzji określających warunki rekultywacji wydanych w danym roku	0	0



Lp.	Wskaźniki	2017	2018
28.	Liczba decyzji uznających rekultywację za zakończoną wydanych w danym roku	0	0
29.	Liczba planów zagospodarowania przestrzennego ogółem (sztuk)	8	8
30.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	1,5	1,5
<b>Gospodarka odpadami</b>			
31.	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku (t)	1742,87	1643,00
32.	Selektywne odpady zebrane w ciągu roku (t)	365,53	415,03
33.	Powierzchnia dzikich wysypisk wg stanu na koniec roku w m <sup>2</sup>	0	0
34.	Punkty selektywnego zbierania odpadów (liczba)	1	1
35.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	osiągnięty	osiągnięty
36.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu	osiągnięty	osiągnięty
37.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	osiągnięty	osiągnięty
<b>Zasoby przyrodnicze</b>			
38.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (ha)	2339,49	2827,20
39.	Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej oraz zieleni ulicznej (ha)	11,12	10,21
40.	Lesistość (%)	14,9	14,9
41.	Powierzchnia lasów ogółem (ha)	2285,12	2289,32
<b>Poważne awarie przemysłowe</b>			
42.	Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	0	0
43.	Liczba zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	0	0
44.	Liczba zgłoszonych do WIOŚ poważnych awarii przemysłowych	0	0

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

## 8. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Wśród najistotniejszych zrealizowanych zadań i osiągniętych efektów realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Sadki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024” w latach 2017-2018 wymienić należy zmiany o charakterze pozytywnym i negatywnym.

Zmiany **pozytywne** w latach 2017-2018 lub utrzymanie stanu pozytywnego:

1. Podejmowane działania w zakresie termomodernizacji budynków i wymiany źródeł ogrzewania budynków przynoszą pozytywne efekty w postaci ograniczenia zanieczyszczenia powietrza.
2. Modernizacja dróg w miarę możliwości finansowych - dzięki czemu możliwe jest obniżenie poziomu hałasu komunikacyjnego, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza atmosferycznego, wzrost poziomu bezpieczeństwa. Jednocześnie realizowane są zadania związane z rozbudową infrastruktury dla pieszych i rowerzystów co daje możliwości różnicowania form transportu i wpływa na zwiększenie bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.
3. Brak zagrożenia ze strony pól elektromagnetycznych ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych norm.
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. Dobry stan chemiczny i ilościowy Jednolitej Części Wód Podziemnych o numerze 35.
6. Osiągnięcie w całym okresie sprawozdawczym wymaganych poziomów w zakresie gospodarki odpadami co świadczy o doskonaleniu systemu:
  - a. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła,
  - b. poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w całym okresie sprawozdawczym,
  - c. poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w całym okresie sprawozdawczym.
7. Brak historycznych miejsc zanieczyszczenia powierzchni ziemi.
8. W latach 2017-2018 na terenie Gminy Sadki nie było zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. Wg ewidencji prowadzonej przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Nakle nad Notecią na terenie Gminy Sadki w okresie sprawozdawczym nie zarejestrowano nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska.

Zmiany **negatywne** w latach 2017-2018 lub utrzymanie stanu negatywnego:

1. Utrzymanie niskiej jakości powietrza w zakresie stężeń B(a)P i ozonu (poziom długoterminowy) w kontekście całej strefy kujawsko - pomorskiej do której należy Gmina Sadki.
2. nierozwiązany problem narażenia mieszkańców na hałas co związane jest z przebiegiem dróg (szczególnie drogi krajowej) przez zabudowę zwartą Sadek. Niestety brakuje pomiarów hałasu, na podstawie których można określić poziom narażenia mieszkańców.
3. Brak pełnej informacji o występujących, potencjalnie nieszczelnych zbiornikach bezodpływowych. Brak możliwości rzetelnej kontroli szczelności zbiorników.
4. Zły stan badanych Jednolitych Części Wód Powierzchniowych obejmujących swym zasięgiem części Gminy Sadki (na podstawie aPGW i badań WIOŚ / GIOŚ).
5. Zły stan chemiczny i ilościowy Jednolitej Części Wód Podziemnych o numerze 43.

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

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

## 9. ZASADY DALSZEGO MONITORINGU

W procesie wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych. Z tego względu istotne 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 Sadki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024” za lata 2017-2018.

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.

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 2019-2020.

## Wybrane akty prawne:

### Stan prawny na listopad 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 2022 r. poz. 2556 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. 2519),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 2028),
- 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 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 2017-2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia .....	9
Tabela 2. Wynikowe klasy strefy kujawsko - pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2017-2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	9
Tabela 3. Wyniki średniego dobowego ruchu rocznego (SDR) dla drogi krajowej na terenie Gminy Sadki wg Generalnych Pomiarów Ruchu 2010, 2015 i 2020/2021 celem porównania zachodzących zmian .....	14
Tabela 4. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Sadki ze wskazaniem stanu wód i informacją czy JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych .....	17
Tabela 5. Wykaz celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Sadki.....	18
Tabela 6. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek obejmujących swym zasięgiem Gminę Sadki na podstawie wyników za lata 2016-2021 .....	19
Tabela 7. Wykaz złóż kopalin na terenie Gminy Sadki .....	27
Tabela 8. Zestawienie wyników badań gleb z terenu Gminy Sadki przebadanych w latach 2017-2020 .....	28
Tabela 9. Planowanie przestrzenne w Gminie Sadki .....	41
Tabela 10. Zestawienie zadań z zakresu ochrony środowiska na terenie Gminy Sadki zrealizowanych w latach 2017-2018.....	43
Tabela 11. Wydatki w poszczególnych działach budżetowych w latach 2017-2018 .....	53
Tabela 12. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania programu ochrony środowiska w latach 2017-2018.....	55

## SPIS RYCIN

Ryc. 1. Gmina Sadki i okolice .....	7
Ryc. 2. Mapa imisyjna dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla odcinka drogi krajowej nr 10 przebiegającej przez Gminę Sadki .....	12
Ryc. 3. Mapa terenów zagrożonych hałasem dla wskaźnika $L_{DWN}$ dla odcinka drogi krajowej nr 10 przebiegającej przez Gminę Sadki.....	13
Ryc. 4. Granice zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek.....	16
Ryc. 5. Granice Jednolitych Części Wód Podziemnych.....	21
Ryc. 6. Położenie Gminy Sadki na tle granic Głównych Zbiorników Wód Podziemnych .....	22
Ryc. 7. Obszary zagrożone powodzią .....	24
Ryc. 8. Obszary narażone na podtopienia .....	25
Ryc. 9. Odczyn (pH) gleb z terenu Gminy Sadki .....	29
Ryc. 10. Potrzeby wapnowania gleb z terenu Gminy Sadki .....	30
Ryc. 11. Zasobność w fosfor gleb z terenu Gminy Sadki .....	30
Ryc. 12. Zasobność w potas gleb z terenu Gminy Sadki .....	30
Ryc. 13. Zasobność w magnez gleb z terenu Gminy Sadki .....	31
Ryc. 14. Granice Nadnoteckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu .....	36
Ryc. 15. Granice Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego .....	37
Ryc. 16. Granice Obszaru Natura 2000 Dolina Noteci .....	37
Ryc. 17. Rezerwat przyrody „Borek” na tle granic Gminy Sadki.....	38
Ryc. 18. Użytki ekologiczne na tle granic Gminy Sadki .....	38