



MIASTO i GMINA KÓRNIK

Pl. Niepodległości 1, 62-035 Kórnik
tel. 61 8-170-411 fax 61 8-170-475
e-mail: kornik@kornik.pl

RAPORT Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA dla Miasta i Gminy Kórnik za lata 2019-2020

Kórnik, 2021

Wykonawca:

Ecoekspertyzy

Ul. Słoneczna 1/20

62-004 Czerwonak

www.ecoekspertyzy.pl

Email: biuro@ecoekspertyzy.pl

Tel. +48 883275636

Autorzy opracowania:

mgr Iwona Sławek

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
1.1. CEL I ZAKRES PRZYGOTOWANIA RAPORTU	5
1.2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	5
1.3. ŹRÓDŁA DANYCH	6
2. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO MIASTA I GMINY KÓRNIK W LATACH 2019-2020.....	6
2.1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	6
2.1.1. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W GMINIE KÓRNIK	8
2.1.2. ELEKTROENERGETYKA I GAZOWNICTWO	13
2.1.3. WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST	13
2.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM	14
2.3. GOSPODAROWANIE WODAMI – STAN CZYSTOŚCI I OCHRONA WÓD	15
2.3.1. STAN JEZIOR	16
2.3.2. OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE JCWPd	16
2.3.3. OBSZAR SZCZEGÓLNIE NARAŻONEGO NA ZANIECZYSZCZENIE ZWIĄZKAMI AZOTU POCHODZENIA ROLNICZEGO - OSN ..	17
2.3.4. MONITORING OPERACYJNY WÓD PODZIEMNYCH	17
2.3.5. ZAOPATRZENIE W WODĘ MIESZKAŃCÓW GMINY KÓRNIK	18
2.4. ZASOBY GEOLOGICZNE	19
2.5. GLEBY	20
2.6. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	20
2.6.1. DZIKIE WYSYPISKA	21
2.7. ZASOBY PRZYRODNICZE	21
2.7.1. POMNIKI PRZYRODY	22
2.8. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	23
2.9. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	23
3. OCENA KOSZTÓW I DOFINANSOWANIA.....	23
3.1. DOTACJE.....	24
3.2. WYDATKI MAJĄTKOWE NA REALIZACJĘ CELÓW ZAWARTYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY KÓRNIK W LATACH 2019-2020.....	27
4. OCENA REALIZACJI CELÓW I DZIAŁAŃ OBJĘTYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA W OKRESIE SPRAWOZDAWCZYM	37
4.1. OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	37
4.2. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	37
4.3. MONITORING PROGRAMU	39
4.4. PODSUMOWANIE	41

SPIS TABEL

TABELA 1. LEŚNICTWO I OCHRONA ŚRODOWISKA W LATACH 2018 I 2019 W MIEŚCIE I NA TERENIE WIEJSKIM GMINY KÓRNIK.....	22
TABELA 2. ZESTAWIENIE ZBIORCZE POMNIKÓW PRZYRODY MIASTA I GMINY KÓRNIK	22
TABELA 3. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA STANU ŚRODOWISKA W MIEŚCIE I GMINIE KÓRNIK.....	40

1. WSTĘP

1.1. CEL I ZAKRES PRZYGOTOWANIA RAPORTU

Celem opracowania niniejszego Raportu jest przedstawienie stopnia realizacji *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024*, zwanego dalej *Programem*, w okresie sprawozdawczym, tj. obejmujący lata 2019-2020, wg stanu na dzień 31.12.2021 r. Dążąc do realizacji powyższego celu, w Raporcie przedstawiono:

stan środowiska w okresie sprawozdawczym tj. obejmujący lata 2019-2020, postępy w realizacji każdego z zadań zapisanych w *Programie*, wyjaśnienie powodów zaniechania działań lub ewentualnych opóźnień, oraz określono stopień realizacji przedsięwzięć przyjętych w *Programie*.

Sposób opracowania Raportu został podporządkowany zagadnieniom znajdującym odzwierciedlenie w treści *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik*, obejmującym ocenę:

- powietrza atmosferycznego,
- hałasu,
- zasobów wodnych i gospodarki wodno-ściekowej,
- zasobów przyrodniczych,
- powierzchni ziemi i gleb,
- promieniowania elektromagnetycznego,
- energii odnawialnej,
- stopnia zagrożenia awariami.

1.2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Zgodnie zapisem z art. 17 i 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2020 poz. 1219) organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio gminny program ochrony środowiska, który następnie jest uchwalany przez radę gminy. Program ten sporządzany, podobnie jak polityka ekologiczna państwa co 4 lata, powinien określać cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe (art. 14). Ponadto, na podstawie powyższych przepisów organ wykonawczy gminy zobowiązany jest do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska i przedstawienia ich na posiedzeniu Rady Gminy.

Art. 18

1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.
2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

3. Po przedstawieniu raportów odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu albo radzie gminy, raporty są przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Program Ochrony Środowiska został zatwierdzony przez Radę Miejską w Kórniku uchwałą Nr L/685/2018 z dnia 26 września 2018 roku.

RAMY CZASOWE OBJĘTE RAPORTEM

Niniejszy Raport obejmuje drugi okres sprawozdawczy obejmujący lata 2019-2020.

1.3. ŹRÓDŁA DANYCH

W Raporcie w sposób syntetyczny przedstawiono stopień realizacji Programu bazując na informacjach pozyskanych z:

- Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Kórniku,
- Bazy Danych Lokalnych, Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl,
- Raportów o stanie środowiska w województwie wielkopolskim, WIOŚ Poznań 2019-2020,
- Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego,
- Roczników statystycznych 2019, 2020,
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2020
- MONITORING OSADÓW DENNYCH RZEK I JEZIOR W LATACH 2018-2019 Zadanie 2B.1. „Stan zanieczyszczenia osadów dennych rzek i jezior w 2019 roku.”
- RAPORT Z III ETAPU REALIZACJI ZAMÓWIENIA „MONITORING CHEMIZMU GLEB ORNYCH W POLSCE W LATACH 2015-2017, Puławy, kwiecień 2017
- Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Stron internetowych Urzędu Miejskiego Kórnik: www.kornik.pl, www.bip.kornik.pl.

2. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO MIASTA I GMINY KÓRNIK W LATACH 2019-2020

2.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenia powietrza wśród wszystkich zanieczyszczeń są najbardziej mobilne i na dużych obszarach mogą wpływać praktycznie na wszystkie komponenty środowiska. W zależności od rodzaju źródła emisji rozróżnia się:

- *emisję punktową*, w której to zanieczyszczenia pochodzą głównie z zakładów przemysłowych, w których następuje spalanie paliw do celów energetycznych, oraz z procesów technologicznych,
- *emisję liniową*, której źródło znajduje się w transporcie drogowym, kolejowym, wodnym i lotniczym,

- *emisję powierzchniową*, rozumie się jako sumę emisji z palenisk domowych, małych kotłowni przydomowych, niewielkich kotłowni dostarczających lokalnie ciepło (tzw. emisja niska).

Zanieczyszczenia powietrza na terenie całej gminy Kórnik powodowane są przede wszystkim przez lokalne systemy zaopatrzenia w ciepło, szczególnie na obszarach zwartej zabudowy zarówno miejskiej, jak i wiejskiej. Głównym źródłem zanieczyszczeń na terenie gminy są procesy spalania paliw w paleniskach domowych (niska emisja), oraz w wyniku funkcjonowania dużych zakładów produkcyjno-magazynowych (emisja ze źródeł grzewczych oraz technologicznych). Źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na omawianym terenie stanowi również emisja spalin samochodowych, zwłaszcza na odcinkach tras o największym na tym terenie natężeniu ruchu pojazdów. Emisja spalin koncentruje się liniowo wzdłuż przebiegu tras, głównie drogi krajowej, ekspresowej S11, oraz dróg wojewódzkich: KD-431 K Stęszew - Mosina – Kórnik; KD-433 K Swarzędz – Gądk; KD-434 K Kostrzyń - Kórnik - Śrem - Kunowo - Gostyń – Rawicz; powiatowych.

Do największych podmiotów pod względem emitowanych substancji należą:

- *Berker Polska Sp. z o.o., ul. Średzka 19, Kórnik,*
- *Euro-Astar P.P.H.U producent elementów drewnianych Czołowo, ul. Kórnicka 3, Kórnik,*
- *Elewarr sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, Oddział Regionalny w Gądkach,*
- *PF Logo Express sp. z o.o., Robakowo,*
- *Małkowski-Martech S.A., Konarskie,*
- *Jagrol Sp. z o.o. ul. Pierzchno 14, Kórnik,*
- *Kombus Sp. z o.o. Kórnickie Przedsiębiorstwo Autobusowe Czołowo ul. Kórnicka 1, Kórnik,*
- *Kuehne Nagel Sp. z o.o., ul. Spedycyjna 1, Gądk,*
- *Raben Transport Spółka z o. o., ul. Poznańska 71, Gądk,*
- *Sokołów Sp. z o.o. Oddział Robakowo, ul. Poznańska 14, Robakowo,*
- *TFP Sp. z o. o., ul. Katowicka 26, Dziećmierowo,*
- *Kotłownia os. Staszica w Kórniku.*

Na wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza wpływa także izolacyjność cieplna budynków. W gminie sukcesywnie realizowane są prace termomodernizacyjne budynków, prowadzące do zmniejszenia zużycia energii. Około 60% obiektów zarządzanych przez Gminę spełnia wymagania odnośnie zachowania norm cieplnych.

W 2020 roku Gmina Kórnik realizowała zadania wynikające z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przyjętego Uchwałą nr XXXVIII/502/2017 Rady Miasta i Gminy Kórnik w dniu 27 września 2017 roku. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta i Gminy Kórnik (w skrócie PGN) określa rozwiązania przyjęte przez Gminę w zakresie działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w obszarach związanych z użytkowaniem energii w budownictwie, transporcie, energetyce, gospodarce komunalnej, a także w

zarządzaniu miastem. Celem opracowania PGN-u było określenie wizji rozwoju Miasta i Gminy w kierunku gospodarki niskoemisyjnej pozwalającej osiągnąć korzyści środowiskowe, społeczne i ekonomiczne. Cel strategiczny dla Gminy Kórnik został określony w PGN jako transformacja Gminy w kierunku gospodarki niskoemisyjnej poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, poprawę efektywności energetycznej, wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i poprawę jakości powietrza.

W 2020 roku cel ten był realizowany poprzez takie działania jak:

- wybudowanie rozproszonych mikro elektrowni fotowoltaicznych na budynkach gminnych – Szkoły Podstawowej w Kamionkach oraz Przedszkola Nr 1 w Kórniku. Cel ten był również realizowany przez mieszkańców gminy Kórnik. W ramach udzielonych przez Miasto i Gminę Kórnik dotacji zrealizowano 4 inwestycje polegające na montażu mikroinstalacji fotowoltaicznych. Mieszkańcy gminy Kórnik skorzystali również z dofinansowania programu „Czyste powietrze”, realizowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, oraz programu „Mój Prąd” realizowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- termomodernizację budynków z terenu gminy Kórnik, w ramach udzielonych przez Miasto i Gminę Kórnik dotacji zrealizowano 30 inwestycji dot. wymiany źródła ciepła i 5 inwestycji polegających na montażu pompy ciepła;
- budowę i modernizację dróg oraz chodników na terenie gminy Kórnik. W 2020 roku zrealizowano 3 inwestycje polegające na budowie chodników (rozpoczęto realizację 5 kolejnych odcinków) oraz wybudowano 13 dróg/ulic na terenie gminy Kórnik, a 21 kolejnych odcinków dróg jest w trakcie realizacji. Lepsza jakość nawierzchni zmniejsza czas przejazdu oraz przestojów, a tym samym przyczyniła się do redukcji szkodliwych gazów i pyłów;
- rozwój systemu ścieżek rowerowych oraz spacerowych, a także poprawa ich jakości. W ramach tego celu kontynuowano budowę ciągu pieszo-rowerowego - promenady nad Jeziorem Kórnickim oraz zaprojektowano i przygotowano do realizacji budowę ścieżki rowerowej na odcinku od pętli autobusowej przy węźle Koninko na drodze S-11 do miejscowości Żerniki.

2.1.1. Ocena jakości powietrza w gminie Kórnik

W roku 2019 dla obszaru województwa wielkopolskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Ocenę jakości powietrza na terenie gminy Kórnik monitorowano na stacji automatycznej zlokalizowanej w Borówcu (ul. Drapałka) zaliczoną do „strefy wielkopolskiej”, w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku azotu, ozonu, pyłu, benzenu.

2.1.1.1. Ocena wykonana ze względu na ochronę zdrowia ludzi

Dwutlenek siarki SO₂

Roczna ocena jakości powietrza pod kątem dwutlenku siarki dokonywana jest z uwzględnieniem stężeń 1-godzinnych i 24-godzinnych. Ocenę wykonano na podstawie pomiarów automatycznych.

Wykorzystano również wyniki modelowania matematycznego. Na żadnym stanowisku pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu:

- dla pomiarów 24-godzinnych poziom dopuszczalny wynosi $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a dopuszczalna częstość przekroczeń poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym wynosi 3. Czwarte, maksymalne stężenie 24-godzinne odnotowane na stacjach prowadzących pomiary automatyczne wahało się od 5 do $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najwyższe stężenie odnotowano na stanowisku pomiarowym w Kaliszu;

- dla pomiarów 1-godzinnych poziom dopuszczalny wynosi $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a dopuszczalna częstość przekroczeń poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym wynosi 24. Dwudzieste piąte, maksymalne stężenie 1-godzinne odnotowane na stacjach prowadzących pomiary automatyczne wahało się od 9 do $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najwyższe stężenie odnotowano na stanowisku pomiarowym w Kaliszu;

- wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń wartości normatywnych.

W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A.

Dwutlenek azotu NO₂

Roczna ocena jakości powietrza dla dwutlenku azotu dokonywana jest z uwzględnieniem stężeń 1-godzinnych i średnich dla roku. Ocenę wykonano na podstawie wyników pomiarów automatycznych, wykorzystano również wyniki modelowania i obiektywnego szacowania. Na żadnym stanowisku pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu:

- dla okresu uśredniania wyników pomiarów - rok kalendarzowy - poziom dopuszczalny wynosi $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Odnotowane stężenia średnie dla roku na stacjach pomiarowych wahały się od 8 do $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

- dla pomiarów 1-godzinnych poziom dopuszczalny wynosi $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a dopuszczalna częstość przekroczeń poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym wynosi 18. Dziewiętnaste, maksymalne stężenie 1-godzinne odnotowane na stacjach prowadzących pomiary automatyczne wahało się od 39 do $112 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najwyższe stężenie odnotowano na stanowisku pomiarowym w Poznaniu przy ul. Polanka;
- wyniki obiektywnego szacowania nie wykazały przekroczeń wartości normatywnych. Oszacowane stężenia średnioroczne dwutlenku azotu na obszarze województwa wielkopolskiego wahały się od 5 do $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najwyższe wartości wystąpiły na obszarze aglomeracji poznańskiej.

W związku dotrzymaniem wymaganych prawem parametrów wszystkie strefy zaliczono do klasy A.

Tlenek węgla CO

W rocznej ocenie jakości powietrza dla tlenku węgla klasyfikacja opiera się na stężeniach 8-godzinnych kroczących, liczonych ze stężeń 1-godzinnych. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto pomiary automatyczne. **W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji, w związku z tym wszystkie strefy zaliczono do klasy A.**

Benzen C₆H₆

W rocznej ocenie jakości powietrza dla benzeny klasyfikacja opiera się na stężeniach średnich rocznych. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto pomiary automatyczne. Na żadnym stanowisku pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji. **W związku z dotrzymaniem wymaganego prawem poziomu dopuszczalnego wszystkie strefy zaliczono do klasy A.**

Ozon O3

Podstawę klasyfikacji stref stanowi parametr stężenie 8-godzinne, który odnosi się do poziomu docelowego (dopuszcza się 25 dni przekroczeń poziomu docelowego) oraz poziomu celu długoterminowego. Liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego w roku kalendarzowym uśredniana jest w ciągu kolejnych trzech lat. Uśrednienie odnosi się do kolejnych trzech lat pomiarów z okresu 2017 – 2019. Jak wynika z obliczeń – nie stwierdzono przekroczeń poziomu docelowego w strefach: **aglomeracja poznańska i strefa wielkopolska, w związku z powyższym wyżej wymienione strefy zaliczono do klasy A.**

Pył PM10

W przypadku pyłu PM10 klasyfikacja opiera się na dwóch wartościach kryterialnych: stężeniach 24-godzinnych i stężeniach średnich dla roku. Ocenę wykonano na podstawie pomiarów manualnych i automatycznych. Wykorzystano również wyniki modelowania matematycznego i obiektywnego szacowania. W roku oceny, na 5 z 16 stanowisk prowadzących pomiary pyłu PM10 stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu dla 24 -godzin w roku kalendarzowym. Przekroczenia odnotowano na stanowiskach w: Poznaniu przy ul. Dąbrowskiego, Nowym Tomyślu, Ostrowie Wielkopolskim, Pleszewie oraz Wągrowcu. Na żadnym stanowisku nie odnotowano przekroczenia stężenia średniego dla roku. **W 2018.r przekroczenie było notowane także w Borówcu, zatem w porównaniu do roku 2018r. jakość powietrza w zakresie PM10 poprawiła się w gminie Kórnik w roku 2019r.**

Stężenia średnie w województwie wielkopolskim wahały się od 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. **W związku z powyższym, na podstawie wyników pomiarów, wszystkim strefom, ze względu na stwierdzone przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji dla 24 godzin w roku kalendarzowym, przypisano klasę C.**

Pył PM2.5

Klasyfikacja jakości powietrza dla pyłu PM2.5 opiera się na jednej wartości kryterialnej – stężeniu średnim dla roku. Ocenę roczną wykonano na podstawie pomiarów manualnych prowadzonych w: Poznaniu, Kaliszu i Pleszewie. Wykorzystano również wyniki modelowania matematycznego i obiektywnego szacowania. W strefie aglomeracja poznańska nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla pyłu PM2.5 (odnotowano stężenie pyłu 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Nie stwierdzono również przekroczenia w strefie miasto Kalisz. W tym przypadku klasyfikację oparto na wynikach pomiarów automatycznych, ponieważ seria pomiarów manualnych ze względu na niższą kompletność serii (84%) nie spełniła wymagań dotyczących minimalnego wymaganego procentu ważnych danych.

W strefie wielkopolskiej także nie odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego – stężenie pyłu PM_{2,5} w Pleszewie wyniosło 24 µg/m³. **W związku z powyższym wszystkim strefom przypisano klasę A. W stosunku do roku 2018r., w którym strefę wielkopolską ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego zaliczono do klasy C, jakość powietrza uległa poprawie.**

Ołów Pb w pyłe PM₁₀

W rocznej ocenie jakości powietrza dla ołowiu klasyfikacja opiera się na stężeniach średnich dla roku. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto wyniki oznaczeń stężeń ołowiu w pyłe PM₁₀ z pomiarów manualnych. W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji – w związku z powyższym **wszystkie strefy zaliczono do klasy A.**

Arsen As w pyłe PM₁₀

W rocznej ocenie jakości powietrza dla arsenu klasyfikacja opiera się na stężeniach średnich dla roku. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto wyniki oznaczeń stężeń arsenu w pyłe PM₁₀ z pomiarów manualnych. W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego substancji – w związku z powyższym **wszystkie strefy zaliczono do klasy A.**

Kadm Cd w pyłe PM₁₀

W rocznej ocenie jakości powietrza dla kadmu Cd klasyfikacja opiera się na stężeniach średnich dla roku. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto wyniki oznaczeń stężeń kadmu w pyłe PM₁₀ z pomiarów manualnych. W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego substancji – w związku z powyższym **wszystkie strefy zaliczono do klasy A.**

Nikiel Ni w pyłe PM₁₀

W rocznej ocenie jakości powietrza dla niklu klasyfikacja opiera się na stężeniach średnich dla roku. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto wyniki oznaczeń stężeń niklu w pyłe PM₁₀ z pomiarów manualnych. W ocenie rocznej nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego substancji – w związku z powyższym **wszystkie strefy zaliczono do klasy A.**

Benzo(a)piren w pyłe PM₁₀

W rocznej ocenie jakości powietrza dla benzo(a)pirenu klasyfikacja opiera się na stężeniach średnich dla roku. Za podstawę klasyfikacji stref przyjęto wyniki oznaczeń stężeń benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ z pomiarów manualnych oraz wyniki modelowania matematycznego i obiektywnego szacowania. W roku 2019 w województwie wielkopolskim pomiary wykonano na stanowiskach w: Gnieźnie, Kaliszu, Lesznie, Nowym Tomyślu, Pile, Poznaniu, Ostrowie Wielkopolskim oraz Wągrowcu. W ocenie rocznej na dwóch stanowiskach nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego substancji – otrzymane stężenia średnie roczne wahały się od 1 do 4 ng/m³. W związku z powyższym strefie miasto Kalisz, gdzie nie odnotowano przekroczenia, przypisano klasę A, natomiast pozostałe strefy, w tym **strefę wielkopolską z przekroczeniami poziomu docelowego, zaliczono do klasy C.**

Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) - tabela poniżej.

Rok 2019 zestawiono z rokiem wcześniejszym przeprowadzonego monitoringu w celu porównawczym.

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb (PM ₁₀)	As (PM ₁₀)	Cd (PM ₁₀)	Ni (PM ₁₀)	BaP (PM ₁₀)	PM _{2.5}
PL3003 2019r.	strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A
PL3003 2018r.	strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

2.1.1.2. Ocena wykonana ze względu na ochronę roślin

Ocena pod kątem ochrony roślin prowadzona jest wyłącznie dla strefy wielkopolskiej. Klasyfikację wykonano na podstawie wyników pomiarów automatycznych prowadzonych w stałych punktach pomiarowych. Dla ozonu jako metodę uzupełniającą zastosowano wyniki modelowania matematycznego.

Wskaźnikiem jakości powietrza dla ozonu jest parametr AOT40 obliczany ze stężeń 1 godzinnych jako suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a wartością $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8 00 a 2000, dla której stężenie jest większe niż $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość docelową uznaje się za dotrzymaną, jeżeli nie przekracza jej średnia obliczona z sumy stężeń z okresów wegetacyjnych w pięciu kolejnych latach. W przypadku braku danych pomiarowych z pięciu lat dotrzymanie tej wartości sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej trzech lat. Wynik uśredniony dla stacji pomiarowej Piaski-Krzyżówka z lat 2015–2019 wyniósł $16\,860 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$, natomiast dla stacji w Borówcu uzyskano wartość $12\,145 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$. Ocenę roczną oparto o wyniki obiektywnego szacowania, uzyskując informację, że rozkład przestrzenny indeksu AOT40 na obszarze województwa wielkopolskiego był bardzo zróżnicowany, a oszacowane wartości wahały się od około 10 000 do ponad 18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$. Największe wartości wskaźnika wystąpiły na południu strefy wielkopolskiej, powodując tym samym przekroczenie poziomu docelowego ozonu, co skutkuje **przypisaniem klasy C strefie wielkopolskiej** i wyznaczeniem obszarów przekroczeń

Kod strefy	Nazwa strefy	Kod stacji	Nazwa stacji	Typ pomiaru	Kompletność [%]	AOT40 [$\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$]	AOT 40 5L [$\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$]
PL3003	strefa wielkopolska	WpBoroDrapal	Borowiec-Drapalka	automatyczny	100	10264	12145

Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) – tabela poniżej.

Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
strefa wielkopolska	PL3003	A	A	C

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa wielkopolska uzyskała klasę D2

2.1.2. Elektroenergetyka i gazownictwo

Na chwilę obecną gmina zasilana jest w energię elektryczną z kilku źródeł takich jak:

- GPZ Nagradowice (gm. Kleszczewo) zaopatrujące północno – wschodnie obszary gminy po wsie Kamionki, Borówiec do granic Kórnik;
- ze Środy zaopatrywane w energię elektryczną są wsie Biernatki, Błazejewo, Prusinowo;
- ze Śremu – Czmoniec, Konarskie;
- GPZ Poznań – Południe w Czapurach zaopatrywana jest w energię elektryczną południowo – zachodnia część gminy w tym Dworzyska, Trzykolne Młyny (Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego, 2014)

W gminie znajdują się gazociągi wysokiego ciśnienia:

- gazociąg w/c Dn500 Śrem-Poznań;
- gazociąg w/c Dn80 odboczka Środa Wlkp.;
- gazociąg w/c Dn80 odboczka Kleszczewo;
- gazociąg w/c Dn80 odboczka Gądk;
- gazociąg w/c Dn200/150/100 odboczka Środa Wlkp.

Procentowo liczba ludności korzystająca z instalacji gazowej wynosi obecnie 87,2% i systematycznie (rok po roku) rośnie.

Ogół ludności korzystająca z instalacji	Jedn. miary	2017	2018	2019
gazowej	%	84,1	86,9	87,2

Długość czynnej sieci gazowej ulega stałej rozbudowie – tabela poniżej.

Sieć gazowa	Jedn. miary	2017	2018	2019
Długość czynnej sieci ogółem	m	318 776	324 261	329 138

2.1.3. Wyroby zawierające azbest

Na terenie Gminy Kórnik większość wyrobów azbestowych to pokrycia dachów z płyty cementowo-azbestowej. Zgodnie z danymi z inwentaryzacji azbestu¹ stwierdza się, że na terenie gminy występuje 2.678.136 kg (w tym od osób fizycznych – 2.307.847 kg, a od osób prawnych 370.289 kg) odpadów zawierających azbest. W posiadaniu osób fizycznych jest zatem ok. 86% wszystkich wyrobów występujących na terenie.

¹ Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Kórnik na lata 2014-2023, Ekolog Sp. z o.o. Poznań.

Najwięcej wyrobów azbestowych (ponad 324 tony) zinwentaryzowano w mieście Kórnik, stanowią one 12% wszystkich wyrobów znajdujących się na terenie gminy. Druga w kolejności, największa ilość wyrobów zawierających azbest wykorzystywana jest w miejscowościach Pierzchno oraz Dzieńmierowo. Wyroby te, w ilości kolejno 257.568 kg oraz 251.917 kg, stanowią niewiele ponad 9,8% i 9,7% wszystkich wyrobów znajdujących się na terenie gminy. Najmniej 5.203 kg znajduje się we wsi Celestynowo. W ośmiu miejscowościach Dzieńmierowo, Gądk, Konarskie, Kórnik, Kromolice, Pierzchno, Robakowo, i Szczytniki zinwentaryzowano 370.289 kg wyrobów azbestowych wykorzystywanych przez osoby prawne. W większości są to budynki dawnych i obecnych spółdzielni rolniczych. Ok. 94 % wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwiania pod względem stanu technicznego zostało zaliczonych do III stopnia pilności. Co oznacza, że wyroby te, nie podlegają rygorowi natychmiastowego usunięcia, nie zagrażają bezpośrednio zdrowiu i życiu ludzi i zwierząt, jednak konieczna jest ponowna ocena ich stanu do 2019 r. i systematyczne usunięcie do 2032 r. Do drugiego stopnia pilności zaliczone zostało niewiele ponad 3% wszystkich wyrobów. Na terenie gminy znajdują się również wyroby sklasyfikowane jako pierwszy stopień pilności, czyli wymagające natychmiastowego usunięcia i unieszkodliwienia, wyroby takie stanowią ok. 2% całości. Wymagające natychmiastowego usunięcia i unieszkodliwienia (I stopień pilności) znajdują się w miejscowościach Mościenica (850 kg), Konarskie (2.860 kg) oraz Dzieńmierowo (55.286 kg).

Na podstawie sprawozdania na terenie powiatu poznańskiego (17 gmin) w w 2019 roku unieszkodliwiono ponad 798 Mg, a w 2020 roku ponad 743 Mg wyrobów zawierających azbest. W gminie Kórnik w 2020r. odebrano 58 370 kg azbestu.

Zestawienie wyrobów unieszkodliwionych i zinwentaryzowanych zawierających azbest za 2020 r.			
	W kg	W m3	Ilość nieruchomości
odebrano	58 370	3 433,53	35
zinwentaryzowano	3 456 052	941 874	2508

2.2. Zagrożenia hałasem

Gminę Kórnik charakteryzuje ogólnie dobry klimat akustyczny, a mieszkańcy nie są silnie narażeni na uciążliwości związane z hałasem. Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są: natężenie ruchu, udział transportu ciężkiego w strumieniu pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg oraz organizacja ruchu drogowego. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska charakteryzującym się dużą ilością i różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Gmina Kórnik leży na terenie, przez który przebiega wiele dróg, w tym drogi krajowe i wojewódzkie. Hałas komunikacyjny występuje głównie wzdłuż dróg o znaczeniu wojewódzkim i krajowym z powodu bardzo dużej przepustowości pojazdów.

Generalny pomiar ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich prowadzony jest w odstępach 5-letnich, od 2000 roku. W 2020r. przeprowadzono badanie na odcinku drogi krajowej nr 11 o

długości 11,4km, w m. Skrzynki na trasie Poznań-Kórnik, punkt pomiarowy (analogiczny do roku 1995) nr 3213081.

Opis odcinka		Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						Rowery	Pojazdy zaprzęgowe	
Długość (km)	Nazwa		Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy			Ciągniki rolnicze
						bez przycz.	z przycz.				
		SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	SDR	
11.4	POZNAN-KORNIK	22411	22	15621	3115	1905	1367	336	45	23	0

W wyniku badań na wszystkich drogach kraju stwierdzono, że w okresie 1995-2000 rozwój ruchu pojazdów poszczególnych kategorii był bardzo zróżnicowany. Największy wzrost ruchu o ok. 44 % zanotowano dla samochodów ciężarowych (bez przyczep oraz z przyczepami), z czego ruch samochodów ciężarowych bez przyczep wzrósł tylko o 17 %, zaś ruch samochodów ciężarowych z przyczepami aż o 68 %. Dla porównania w poprzednim okresie pięcioletnim 1990-1995 ruch samochodów ciężarowych wzrósł tylko o 5 %. Występowały wówczas zmiany w parku pojazdów ciężarowych, polegające na eliminowaniu samochodów ciężarowych o małej ładowności i włączaniu do ruchu w ich miejsce ciągników siodłowych z naczepami. Natężenie ruchu pojazdów ciężarowych wyrażone liczbą samochodów w jednostce czasu pozostawało na zbliżonym poziomie, zaś tonaż przewożonych ładunków sukcesywnie wzrastał. Obecnie mamy do czynienia ze zdecydowanym wzrostem ruchu najcięższych pojazdów mających wpływ na warunki ruchu na drogach oraz proces niszczenia nawierzchni. W okresie 1995-2000 zarejestrowano również znaczny, o ok. 43 %, wzrost ruchu samochodów dostawczych. Ruch samochodów osobowych wzrósł o ok. 29 %, nieznacznie poniżej średniego wzrostu pojazdów ogółem dla całej sieci dróg krajowych.

2.3. Gospodarowanie wodami – stan czystości i ochrona wód

Obszar gminy Kórnik położony jest w całości w dorzeczu Odry. Wody powierzchniowe na terenie gminy stanowią przede wszystkim jeziora: Bnińskie – największe jezioro w gminie (260,6 ha), Kórnickie (85,0 ha), Skrzynki Duże (76,3 ha), Skrzynki Małe i Borówieckie. Omawiany obszar leży w całości w zlewni rzeki Warty, która stanowi południowo-zachodnią granicę tej gminy. Prawobrzeżnym dopływem rzeki Warty przepływającym przez teren gminy jest rzeka Kopla, uchodząca do niej poza granicą gminy w pobliżu południowej granicy miasta Poznania.

Na terenie gminy Kórnik wyróżniono następujące jednolite części wód powierzchniowych:

- Brodek JCW nr PLRW600016185492,
- Dopływ z gaj. Czmoń JCW nr PLRW600017185572,
- Dopływ z Lucin JCW nr PLRW60001718556,
- Głuszynka JCW nr PLRW6000251857489,
- Kopel do Głuszynki JCW nr PLRW600016185747,
- Kopel od Głuszynki do ujścia JCW nr PLRW600020185749,
- Moskawa do Wielkiej JCW nr PLRW600016185469,
- Warta od Pyszącej do Kopli JCW nr PLRW60002118573.

Monitoring jakości wód prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, w punktach kontrolno-pomiarowych na rzekach:

- Kopel (Kopla) – w miejscowości Czapury, w km 0,5 (JCW: *Kopel od Głuszynki do ujścia*),
- Głuszynka (Kamionka) – w miejscowości Kamionki, w km 2,0 (JCW: *Głuszynka*).

Wyniki monitoringu przedstawiono w tabeli poniżej.

Nazwa JCW	Głuszynka PLRW6000251857489	Kopel od Głuszynki do ujścia JCW nr PLRW600020185749
Typ JCW	25 (ciek łączący jeziora)	20 (rzeka nizinna żwirowa)
Nazwa rzeki - ppk	Głuszynka (Kamionka) - Kamionki	Kopel-Czapury
km	2,00	0,5
Program monitoringu	MO	MO1
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	NIE	NIE
Klasa elementów fizykochemicznych	poniżej stanu dobrego	poniżej stanu dobrego
Stan ekologiczny	SŁABY	Słaby
Czy JCW występuje na obszarze chronionym	TAK	TAK
Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	NIE	NIE
Stan ekologiczny w obszarach chronionych	SŁABY	Słaby
Stan chemiczny	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego
Stan wód	ZŁY	ZŁY

2.3.1. Stan jezior

Ostatnie badania wód jeziora Bnińskiego (PL02S0502_2173) miało miejsce w 2019r., zgodnie z opracowaniem „Stan zanieczyszczenia osadów dennych rzek i jezior w 2019 roku.” Otrzymało ocenę ogólną „niezanieczyszczone”, o II klasie czystości.

nazwa ppk / parametr	Ag [ppm]	As [ppm]	Ba [ppm]	Cd [ppm]	Co [ppm]	Cr [ppm]
Bojakowska I., Sokołowska G. (1998, 2001)	<0,5<1<2<5	<5<15<30<50	<52<150<500<1000	<0,5<1<3,5<6	<3<10<20<50	<6<50<100<400
Jez. Bnińskie - stan. 01	0,05	1,50	116	0,54	2,03	8,30

Cu [ppm]	Hg [ppm]	Ni [ppm]	Pb [ppm]	Zn [ppm]	ocena ogólna
<7<40<100<200	<0,05<0,2<0,5<1	<6<16<40<50	<15<30<100<200	<73<200<500<1000	
14,13	0,06	6,21	38,50	79,80	
					klasa II

W stosunku do roku 2017, w którym wyniki badań oceniono na stan chemiczny poniżej dobrego, a ocenę jcwp na zły stan wód, jakość wód uległa znacznej poprawie.

2.3.2. Ocena jakości wód podziemnych na terenie JCWPd

W zakresie jednolitych części wód podziemnych, na terenie powiatu poznańskiego wyznaczone zostały dwie JCWPd oznaczone numerami 62 i 73, z których nr 62 obejmuje zasięgiem gminę Kórnik.

Teren Gminy Kórnik położony jest na obszarze JCWPd 62 i JCWPd 73.

Zgodnie z danymi zawartymi w „*Monitoringu stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2015–2018*” stan JCWPd 62:

Stan chemiczny kompleksu wodonośnego: dobry

Zasięg zanieczyszczenia w obrębie całej JCWPd: 8.32%

Ocena stanu chemicznego JCWPd wraz z wiarygodnością (DW - dostateczna wiarygodność, NW - niska wiarygodność): DW dobry.

Dla lat objętych raportem brak aktualnych badań.

2.3.3. Obszar szczególnie narażonego na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzenia rolniczego - OSN

Obszar szczególnie narażony (OSN), z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód powierzchniowych należy ograniczyć definiuje ROZPORZĄDZENIE DYREKTORA REGIONALNEGO ZARZĄDU GOSPODARKI WODNEJ W POZNANIU z dnia 28 lutego 2017r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć). Opomiarowanie OSN na obszarze województwa wielkopolskiego w 2 latach objętych niniejszym raportem nie obejmowało gminy Kórnik.

2.3.4. Monitoring operacyjny wód podziemnych

Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny. Więcej informacji znajduje się na stronie GIOŚ: <http://mjwp.gios.gov.pl/>. Poniżej w tabeli wskazano wyniki klasyfikacji wód podziemnych na podstawie badań prowadzonych w sieci krajowej, w ramach monitoringu operacyjnego w 2020r. W stosunku do roku 2018 nie uległy one zmianie.

Gmina	Miejscowość	RZGW	Nr JCWPd (172)	Klasa wg. wskaźników nieorganicznych (wartości średnie)	Klasa końcowa dla wartości średnich 2020 r.	Przyczyna zmiany klasy w roku (dla wartości średnich)
Kórnik (gm. miejsko-wiejska)	Borówiec	Poznań	60	V	IV	tylko Fe w V klasie, geogeniczne pochodzenie wskaźnika, brak wskaźników w IV klasie, głębokość otworu 150 m, w profilu glina zwalowa, ility i piaski z licznymi przewarstwieniami węgla brunatnego
Kórnik (gm. miejsko-wiejska)	Borówiec	Poznań	60	III	II	tylko Fe i HCO ₃ (geogeniczne pochodzenie wskaźników) w III klasie

2.3.5. Zaopatrzenie w wodę mieszkańców gminy Kórnik

Wody na omawianym obszarze eksploatowane są z dwóch czwartorzędowych zbiorników wód podziemnych: *GZWP nr 144 Wielkopolskiej Doliny Kopalnej*, obejmujący swoim zasięgiem wschodnią i południową część gminy, oraz *GZWP nr 150 Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej*, obejmujący swoim zasięgiem prawobrzeżną część doliny Warty, pomiędzy Orkowem i Radzewicami.

Gmina Kórnik posiada duży stopień zwodociągowania.

Miasto Kórnik zaopatrywane jest w wodę z czterech stacji wodociągowych:

- ze stacji Dębiec – studnia o wydajności $Q=30 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ze stacji Kórnik – studnia o wydajności $Q=33 \text{ m}^3/\text{h}$ oraz studnia rezerwowa $Q=48 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ze stacji w Dziećmierowie – studnia o wydajności $Q=78 \text{ m}^3/\text{h}$,
- ze stacji Konarskie – studnia o wydajności $Q=50 \text{ m}^3/\text{h}$.

Z uwagi na wzrost liczby mieszkańców na przestrzeni ostatnich lat w gminie Kórnik obserwuje się również wzrost zużycia wody. Średnie roczne zużycie wody z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca kształtuje się na poziomie 88 m^3 (w 2018r. było to $52,8 \text{ m}^3$).

Udział przemysłu w zużyciu wody ulegała nieznacznym wahaniom co ma związek prawdopodobnie z procesami technologicznymi, modernizacjami (wprowadzenie obiegów zamkniętych wody w procesach w celu redukcji jej zużycia co jest świadectwem dobrych praktyk).

Gospodarowanie wodą w przemyśle w ciągu roku	Jedn. miary	2018	2019
Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam3	572	556
Pobór wód podziemnych	dam3	613	604
Zakup wody razem	dam3	5	4
Zakup wody z wodociągów komunalnych na cele produkcyjne	dam3	5	4

źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS 2021

Istotnym problemem wpływającym na jakość wód jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich i rekreacyjnych, z sieci kanalizacyjnej korzystało wg GUS w 2018r. tylko 8 221 mieszkańców, w roku wartość ta wzrosła do 16 405 mieszkańców.

Do kanalizacji podłączonych jest 55,1% ogółu ludności gminy. Długość sieci kanalizacyjnej na koniec 2019 roku wyniosła 108,7 km.

Na obszarze nieobjętym siecią kanalizacyjną eksploatowane są zbiorniki bezodpływowe, a ich zawartość wywożona jest pojazdami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Parametr	Jednostka	2018	2019
zbiorniki bezodpływowe	szt	3617	3 633
Oczyszczalnie przydomowe	szt	228	256

Ludność korzystająca z oczyszczalni wg lokalizacji w latach 2019-2020 wzrosła do 15 943 (w 2018r.wynosiła 8150osób).

Na terenie Gminy Kórnik mieszkańców obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kórnik* zatwierdzony uchwałą nr X / 99 / 2019 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie *regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Kórnik*.

Dokument reguluje zasady związane z gospodarką odpadami oraz nieczystościami ciekłymi z terenów nieruchomości. Nakłada na mieszkańców obowiązek gromadzenia nieczystości w zbiornikach bezodpływowych lub oczyszczalniach przydomowych lub jeśli jest taka możliwość podłączenia nieruchomości do sieci kanalizacyjnej. Ponadto w *Regulaminie* zawarte są zapisy dotyczące:

- konieczności zawarcia umowy na wywóz nieczystości płynnych z jednostką posiadającą odpowiednie zezwolenie na tego typu działalność,
- opróżniania osadów ściekowych zgromadzonych w przydomowych oczyszczalniach ścieków,
- systematycznego opróżniania zbiorników do gromadzenia nieczystości ciekłych, wynikającego z prawidłowej eksploatacji.

2.4. Zasoby geologiczne

Na terenie gminy znajdują się 3 udokumentowane złoża kruszywa naturalnego:

- złoża Szczytniki piaskowo-żwirowe, na którym zaniechano wydobywanie. Teren poeksploatacyjny został częściowo zrekultywowany - staw rybny,
- złoża Kamionki piaskowe, wyeksploatowane i w całości zrekultywowane,
- złoża Borówiec piaskowe, dotychczas nieeksploatowane, oraz 2 udokumentowane złoża gazu ziemnego:
 - część złoża „Kromolice” (zawiadomienie Ministra Środowiska, znak: DgiKGkzk-479-36/7880/3591/09/AW z dnia 21.08.2009r. w sprawie zawiadomienia o przyjęciu dokumentacji geologicznej złoża gazu ziemnego „Kromolice”) wraz z obszarem i terenem górniczym „Kromolice” (koncesja na wydobywanie gazu ziemnego z dnia 9.07.2010 r.),
 - część złoża „Kromolice S” (zawiadomienie Ministra Środowiska, znak: DgiKGkzk479-36/7896/4328/09/AW z dnia 8.10.2009r. w sprawie zawiadomienia o przyjęciu dokumentacji

geologicznej złoża gazu ziemnego „Kromolice S”) wraz z obszarem i terenem górniczym „Kromolice S” (koncesja na wydobywanie gazu ziemnego z dnia 9.07.2010 r.).

Obszar górniczy obejmuje teren doliny rzecznej, siedliska przyrodniczego gatunku wymienionego w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG kumaka nizinnego *Bombina bombina*, będącego przedmiotem ochrony obszaru natura 2000 PLH300057 Dolina Średzkiej Strugi.

Rozpoznano wstępnie na terenie gminy 7 złóż torfów. Zakwalifikowano je jako złoża o zasobach szacunkowych. Większość z nich położona jest na obszarze chronionego krajobrazu i zaliczona jest do złóż kolizyjnych. Na obszarze gminy Kórnik nie rozpoznano obszarów perspektywicznych dla udokumentowania nowych złóż surowców pospolitych. Zdecydowało o tym:

- zalesienie
- ochrona krajobrazu
- negatywne wyniki zasobów geologicznych.

2.5. Gleby

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. Ostatnie badania gleb na terenie gminy Kórnik (miejscowość Robakowo) były prowadzone w roku 2015. Pobranie próbek w całości zostało przeprowadzone przez pracowników IUNG-PIB w okresie sierpień – październik 2015 roku. Próbką z terenu gminy w badanym punkcie przedstawia AP gleby płowe, kompleks przydatności rolniczej określono na 5, a klasę bonitacyjną na IVa. Klasa bonitacyjna i kompleks przydatności rolniczej mówią o wartości użytkowej gruntu w zakresie funkcji produkcyjnej, gleby klas najbardziej urodzajnych to grupy I i II.

2.6. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Na terenie Gminy Kórnik nie funkcjonują: spalarnie, kompostownie i sortownie odpadów komunalnych. Nie są eksploatowane składowiska odpadów komunalnych.

Wielkopolskę podzielono na 10 regionów, w których wyznaczono regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych. Gmina Kórnik należy do VI regionu, od maja 2014r. w regionie tym regionalną instalacją jest składowisko odpadów (kwatery nr 3) w Witaszyczkach, gmina Jarocin, a instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi regionu VI są: sortownie odpadów w Mateuszewie (gmina Śrem) i w Pławcach (gmina Środa Wlkp.); kompostownie w Mateuszewie, w Elżbietowie (gmina Nowe Miasto nad Wartą), w Cielczy (gmina Jarocin); składowiska odpadów w Mateuszewie, w Brzostkowie (gmina Żerków), w Smogorzewie (gmina Piaski), w Nadziejewie (gmina Środa Wlkp.) oraz instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Witaszyczkach.

Na terenie gminy znajduje się składowisko odpadów w Czmoniu, które na mocy decyzji wydanej przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego zostało zamknięte w dniu 14.03.2014 r. Obecnie składowisko jest w trakcie rekultywacji.

W gminie Kórnik funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych „u źródła”. W ramach systemu zbierane są zmieszane odpady komunalne oraz odpady, które można ponownie przetworzyć tj.: zmieszane odpady opakowaniowe (papier i makulatura, tworzywa sztuczne, metal, odpady wielomateriałowe), szkło opakowaniowe oraz popiół. Od dnia 1 września 2014r. na terenie gminy Kórnik został uruchomiony Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zlokalizowany we wsi Czołowo.

Odpady komunalne zebrane w 2019r. wyniosły 14236ton, w tym z gospodarstw domowych 11029t. Poniżej w tabeli przedstawiono procentowo zbiórkę odpadów zebranych selektywnie, z terenu miasta i gminy Kórnik na przestrzeni lat. Można zaobserwować tendencję wzrostową, co świadczy o poprawiającej się świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie segregacji odpadów.

Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	Jedn. miary	2017	2018	2019
ogółem	%	29,9	31,2	37,2
Z gospodarstw domowych	%	32,8	29,7	32,7
Papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne	%	10,6	12,4	14,1

2.6.1. Dzikie wysypiska

W 2019r. zlikwidowano 39 dzikich wysypisk, z których powstały 3,7tony odpadów, co jest wartością zbliżoną do roku 2018r. w którym to zebrano 4tony z 36 stanowisk dzikich wysypisk.

Dzikie wysypiska	Jedn. miary	2018	2019
Zlikwidowane – w ciągu roku	Szt.	36	39
Odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk – w ciągu roku	t	4	3,7

2.7. Zasoby przyrodnicze

Na terenie gminy Kórnik znajdują się następujące powierzchniowe formy ochrony przyrody:

- *Rogaliński Park Krajobrazowy*,
- *Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik* – stanowi strefę ochrony przyrody zlewni jezior Kórnicko-Zaniemyskich. Przyjęty uchwałą Nr I/1/93 Rady Miasta i Gminy w Kórniku z dnia 26 stycznia 1993r. w sprawie wprowadzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik (Ogłoszenie na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu 29 stycznia 1993 r.),
- *Użytek ekologiczny Szuwary Gądeckie* – staw, przyjęty uchwałą Nr XXXII/368/2004 Rady Miejskiej w Kórniku z dnia 27 października 2004r. w sprawie uznania obszaru za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Wielk. Nr 168, poz. 3626),
- *Obszar Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012*,

- Obszar Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017,
- Obszar Natura 2000 Dolina Średzkiej Strugi PLH300057.

Wielkość w [ha] obszarów prawnie chronionych na terenie gminy Kórnik nie uległa zmianie i wynosi analogicznie do lat poprzednich 8 224ha.

Powierzchnia gruntów leśnych będących we władaniu Gminy Kórnik oraz powierzchnia urządzonych terenów zieleni w mieście i na terenach wiejskich w latach 2016-2018 nie uległa zmianie (tabela poniżej). Nasadzenia krzewów i drzew miały związek m.in. z zagospodarowaniem terenów przyległych do ciągów komunikacyjnych, z uwagi na rozbudowę osiedli mieszkaniowych wzrostowi ulega obszar zieleni osiedlowej.

Nasadzenia i ubytki wg lokalizacji w gminach (Wymiary: Prace leśne; Drzewa i krzewy; Lokalizacje)	Jedn. Miary	2018	2019
nasadzenia; drzewa; ogółem (w miastach i na wsi)	Szt.	215	195
nasadzenia; krzewy; ogółem (w miastach i na wsi)	Szt.	50	125
ubytki; drzewa; ogółem (w miastach i na wsi)	Szt.	56	55

Tabela 1 Leśnictwo i ochrona środowiska w latach 2018 i 2019 w mieście i na terenie wiejskim Gminy Kórnik

Stan na dzień 31.XII	2018	2019
Tereny zieleni		
tereny zieleni osiedlowej; powierzchnia; ogółem (w miastach i na wsi)	1,6 ha	2 ha
Zieleń uliczna	1,5 ha	1,5ha
Zieleń cmentarzy	1,3ha	1,3ha

źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS 2021

2.7.1. Pomniki przyrody

W gminie Kórnik znajduje się obecnie 17 pomników przyrody (stan na 31.12.2018r.) Wykaz wszystkich pomników przedstawia tabela poniżej.

Tabela 2. Zestawienie zbiorcze pomników przyrody Miasta i Gminy Kórnik

Nazwa	Nr ewidencyjny	Nr działki	Obwód pnia w cm	Wysokość w metrach	Rozpiętość korony w metrach
Dąb szypułkowy w Bninie	787/94	290	495	20	18
Dąb szypułkowy „Mateusz” w Czmońcu	1036/00	88a	455	32	18
Dąb szypułkowy „Marko” w Czmońcu	1037/00	88a	470	29	18
Dąb szypułkowy w Czołowie	442	146 I	457	25	15
Aleja bukowa 40 drzew w wieku ponad 100 lat (Droga leśna do Radzewa)	613	354, 364/2	50-285	b.d.	b.d.
Aleja ok. 150 drzew (Droga z Kromolic do Runowa)	b.d.	3	31-353	b.d.	b.d.
Aleja drzew „Palestynka” (Droga gruntowa Pierzchno – Trzebiśławki – Kórnik)	168	30415, 128, 138, 161, 155/1	1-455	b.d.	b.d.

Głóg jednoszyjkowy w Kamionkach	96/13	155	174	8	10
Dąb szypułkowy „Kuba” w Błażejewku	570/2010/3	392	520	20	18
Lipa drobnolistna „Dorotka” w Błażejewku	570/2010/2	362/15	351	15	12
Dąb szypułkowy „Błażej” w Błażejewku	570/2010/1	362/15	670	26	22
Buk zwyczajny w Mościenicy	570/2010/4	276/1	465	20	17
Lipa drobnolistna w Borówcu	570/2010/6	213/4	330	25	18
Wiąz górski w Borówcu	570/2010/7	281	325	18	20
Grupa wiązków (3szt.) szypułkowych w Czołowie	570/2010/5	443	336	27	23
			416	30	25
			385	30	25

źródło: Pomniki przyrody Gminy Kórnik UM w Kórniku.

2.8. Pola elektromagnetyczne

Na terenie gminy Kórnik źródłami lub urządzeniami, które wytwarzają pola elektromagnetyczne są: stacje i linie elektroenergetyczne (stacje i linie wysokiego napięcia) oraz urządzenia radiokomunikacyjne (radiowe i telewizyjne anteny nadawcze, łączność radiowa, CB radio, radiotelefony, anteny stacji bazowych telefonii komórkowej).

Wyniki pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2019 dla terenów wiejskich woj. wielkopolskiego wskazały 0,32 średnią obszaru w wielkości 0,24 V/m, a w roku 2020 dla terenów wiejskich woj. wielkopolskiego wskazały średnią obszaru w wielkości 0,24 V/m (w gminie Kórnik nie wytyczono punktów pomiarowych). Poziom dopuszczalny to wartość 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz, zatem pomiary nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

2.9. Zagrożenia poważnymi awariami

Rejestr potencjalnych sprawców poważnych awarii w województwie wielkopolskim nie zawiera zakładów znajdujących się na terenie gminy Kórnik (stan na dzień 31.12.2019 r. dot. Zakładów o Zwiększonym Ryzyku (ZZR)). Natomiast w Rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii w województwie wielkopolskim - Zakłady o Dużym Ryzyku (ZDR) figuruje firma Raben Polska Spółka z o.o. (62-023 Gądky, Robakowo, ul. Zbożowa 1 Oddział w Gądkach k/Poznań - stan na dzień 31.12.2019 r.).

3. OCENA KOSZTÓW I DOFINANSOWANIA

Na podstawie dostępnych danych przeanalizowano wielkość wkładu finansowego przeznaczonego na realizację celów zawartych w *Programie*. Analiza obejmowała lata budżetowe 2019-2020.

3.1. Dotacje

Dotacje otrzymane

Strategia rozwoju elektromobilności dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2019-2035.

W grudniu 2018 roku przesłano do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wniosek o dofinansowanie opracowania „Strategii rozwoju elektromobilności dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2019-2035” w ramach programu priorytetowego „GEPARD II – transport niskoemisyjny. Część 2) Strategia rozwoju elektromobilności”. W czerwcu 2019 roku Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu poinformował Urząd, że w wyniku przeprowadzonej oceny wniosek znalazł się na liście rankingowej i został skierowany do negocjacji warunków dofinansowania. Wnioskowana wysokość dotacji wynosiła 50.000,00 zł. Umowa o dofinansowanie została podpisana 2 grudnia 2019 roku. W marcu 2020 roku wyłoniono wykonawcę Strategii. Zbieranie materiałów i opracowanie dokumentu trwało do listopada 2020 roku. W grudniu dokument poddany został konsultacjom społecznym. W związku z wprowadzonym w Polsce w marcu 2020 roku stanem epidemii COVID-19

umowa z wykonawcą oraz umowa o dofinansowanie były kilkakrotnie aneksowane w zakresie terminu wykonania zadania. Rada Miasta i Gminy Kórnik przyjęła Strategię Uchwałą Nr XXX/408/2021 z 31 marca 2021 roku.

Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Szczodrzykowo oraz części Runowa w gminie Kórnik.

Do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu w sierpniu 2019 roku złożono wniosek o udzielenie pożyczki w ramach „Ogólnopolskiego programu gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych” na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w Szczodrzykowie. Informację o przyznaniu pożyczki otrzymaliśmy w styczniu 2020 roku, a umowa została podpisana 21 grudnia 2020 roku. Całkowite koszty netto zostały w niej ustalone na 7.011.224,83 zł i w 100% pokryte zostaną z pożyczki. Po zrealizowaniu inwestycji będzie można ubiegać się o umorzenie pożyczki do wysokości 30%. Realizacja inwestycji przewidziana jest na lata 2021-2022

Budowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych.

W listopadzie 2019 roku złożono w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Wielkopolskiego wniosek o udzielenie w roku 2020 dotacji z budżetu Województwa Wielkopolskiego na budowę dróg dojazdowych do gruntów rolnych. Wniosek dotyczył dróg w Kromolicach, Konarskim i Dachowie. Po rozpatrzeniu i akceptacji wniosku 23 września 2020 roku podpisana została umowa o dofinansowanie budowy drogi w Dachowie. Inwestycja realizowana była w okresie od czerwca do listopada 2020 roku. Wykonano drogę o nawierzchni bitumicznej o długości 0,814 km i szerokości 5,5 m. Całkowity koszt inwestycji to 640.686,41 zł, a dofinansowanie ze środków Województwa Wielkopolskiego 100.000,00 zł.

„Maluch+ 2020”.

W listopadzie 2019 roku w Wielkopolskim Urzędzie Wojewódzkim w Poznaniu złożono wniosek o dofinansowanie funkcjonowania miejsc opieki utworzonych przez Gminę przy udziale środków z programu „Maluch” w żłobku w Kamionkach, w ramach programu rządowego „Maluch+ 2020”. W marcu 2020 roku ogłoszono wyniki otwartego konkursu ofert na finansowe wspieranie instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 „Maluch+ 2020”. Wniosek gminy Kórnik, w którym ubiegano się o dofinansowanie funkcjonowania w 2020 roku żłobka w Kamionkach znalazł się na liście ofert zakwalifikowanych do dofinansowania. W związku z niewystarczającą ilością środków zaplanowanych w Programie, w stosunku do zgłoszonego zapotrzebowania, wszystkim wnioskodawcom obniżono przyznane kwoty dotacji. Gmina Kórnik otrzymała 58.320,00 zł na funkcjonowanie placówki od stycznia do grudnia 2020 roku. Kwota ta przeznaczona została na dofinansowanie wynagrodzeń personelu żłobkowego. Umowę o dofinansowanie podpisano 25 listopada 2020 roku.

Zwiększenie atrakcyjności turystycznej Kórnika poprzez budowę promenady nad Jeziorem Kórnickim - etap III.

Na podstawie złożonych w Departamencie Sportu i Turystyki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego; w I kwartale 2020 roku; dokumentów dot. dofinansowania inwestycji „Zwiększenie atrakcyjności turystycznej Kórnika poprzez budowę promenady nad Jeziorem Kórnickim - etap III” Sejmik Województwa Wielkopolskiego 13 lipca 2020 roku podjął uchwałę o przyznaniu dotacji celowej w wysokości 2.000.000,00 zł. Umowa o dofinansowanie podpisana została 28 lipca 2020 roku. Dotacja celowa z budżetu Województwa Wielkopolskiego przeznaczona została na pokrycie wydatków ponoszonych do 31 grudnia 2020 roku. Od lipca do grudnia złożono w UMWW cztery wnioski o płatność: w sierpniu 2020 r. na kwotę 1.187.056,05, w październiku 2020 r. na kwotę 202.089,00 zł, w grudniu 2020 r. na kwotę 561.505,20 oraz na kwotę 49.349,75 zł. Sprawozdanie z częściowej realizacji zadania wraz z rozliczeniem dotacji przekazano w styczniu 2021 roku.

Lokalny Animator Sportu.

W 2020 roku od maja do końca listopada trenerzy-animatory prowadzący zajęcia sportowo-rekreacyjne dla dzieci i młodzieży na boiskach – Orlikach w Kórniku i Kamionkach otrzymywali wynagrodzenie w części dofinansowane ze środków Funduszu Rozwoju Kultury Fizycznej. Wnioski złożone zostały i umowy podpisane przez Gminę i animatorów z Instytutem Sportu – Państwowym Instytutem Badawczym z Warszawy. Wyjątkowo ze względu na panującą pandemię koronawirusa zajęcia na Orlikach prowadzone były od maja, a nie jak zazwyczaj od marca. Wartość pozyskanych środków z Instytutu Sportu wyniosła 16.800,00 zł.

„Deszczówka” - budowa podziemnego systemu magazynowania wody opadowej wraz z instalacją jej zagospodarowania przy Szkole Podstawowej w Szczodrzykowie.

Wniosek o dofinansowanie w ramach programu pn. „Deszczówka” dotyczący zagospodarowania wód opadowych na terenie Szkoły

Podstawowej w Szczodrzykowie złożono 14 sierpnia 2020 roku w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Wielkopolskiego. Wniosek gminy Kórnik, w którym ubiegano się o dofinansowanie realizacji zadania w wysokości 50.000,00 zł znalazł się na liście ofert zakwalifikowanych do dofinansowania. Umowa o udzielenie pomocy finansowej podpisana została 16 października 2020 roku. Zadanie realizowane było w październiku i listopadzie 2020 roku, a jego efektem było powstanie systemu do zbierania wody opadowej, jej magazynowania i racjonalnego wykorzystania do podlewania terenów zielonych wokół Szkoły Podstawowej w Szczodrzykowie. Całkowite koszty realizacji inwestycji wyniosły ostatecznie 58.917,00 zł, koszty kwalifikowane natomiast 53.013,00 zł. Ponieważ kwota dotacji celowej nie mogła przekroczyć 70% kosztów kwalifikowanych zadania dofinansowanie uległo zmniejszeniu z 50.000,00zł do kwoty 37.109,00 zł.

Przebudowa drogi gminnej ul. Jaśminowej w miejscowości Kamionki, w gminie Kórnik.

Do Wojewody Wielkopolskiego przekazano w sierpniu 2020 roku wniosek o dofinansowanie z Funduszu Dróg Samorządowych przebudowy drogi gminnej ul. Jaśminowej w Kamionkach. Planowane koszty całkowite realizacji zadania to 752.902,78 zł, a wnioskowane dofinansowanie 372.761,39 zł (50% kosztów kwalifikowanych). W listopadzie 2020 roku otrzymano informację, że zadanie znalazło się na liście zadań gminnych przeznaczonych do dofinansowania. Lista została przekazana do zatwierdzenia przez Prezesa Rady Ministrów.

Fundusz Przeciwdziałania COVID-19.

Wniosek o uzyskanie środków z Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 dla gmin i powiatów w ramach Rządowego Funduszu Inwestycji Lokalnych – w wysokości 3.868.277,00 – złożono w Wielkopolskim Urzędzie Wojewódzkim w Poznaniu 6 sierpnia 2020 roku. Otrzymane 31 sierpnia 2020 roku środki przeznaczone zostały na trwającą rozbudowę Szkoły Podstawowej w Radzewie oraz rozpoczynającą się budowę placówki wsparcia dziennego osób starszych, dzieci i młodzieży w Kórniku. W 2020 roku wydatkowano 2.066.141,60 zł w sposób następujący:

- na rozbudowę Szkoły Podstawowej w Radzewie; o wartości 4.859.929,00 zł; przeznaczono kwotę 1.604.923,06 zł,
- na budowę placówki wsparcia dziennego osób starszych, dzieci i młodzieży w Kórniku przeznaczono 461.218,54 zł.

Pozostała kwota zostanie przeznaczona w 2021 roku na drugą z inwestycji.

Aktywna tablica.

W październiku 2020 roku złożono wniosek o dofinansowanie zakupu dwóch tablic multimedialnych z projektorami dla Szkoły Podstawowej w Kamionkach, w ramach Rządowego programu „Aktywna tablica”. Umowę o dofinansowanie podpisano 24 listopada 2020 roku. Nowe tablice zakupiono w grudniu 2020 roku za łączną kwotę 17.500,00 zł, a przekazane dofinansowanie wyniosło 14.000,00 zł.

3.2. Wydatki majątkowe na realizację celów zawartych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik w latach 2019-2020

W poniższych tabelach przedstawiono wydatki majątkowe Gminy Kórnik wpisujące się w realizację celów strategicznych zawartych w *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024*.

Jako cel nadrzędny – strategiczny Miasta i Gminy Kórnik wskazano:

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY GMINY Z UWZGLĘDNIENIEM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Dążąc do jego realizacji przewidziano cele podrzędne. Cele i zadania odnoszą się do różnych dziedzin środowiska i zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” (2015) zostały przedstawione w podziale na następujące obszary interwencji:

- *Ochrona klimatu i jakości powietrza,*
- *Zagrożenia hałasem,*
- *Gospodarowanie wodami,*
- *Gospodarka wodno – ściekowa,*
- *Zasoby geologiczne,*
- *Gleby,*
- *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,*
- *Zasoby przyrodnicze,*
- *Pola elektromagnetyczne,*
- *Zagrożenia poważnymi awariami.*

W roku 2019 Gmina dofinansowała mieszkańców w zakresie:

ZESTAWIENIE DOTACJI CELOWYCH W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA
PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW 13 sztuk
ZMIANA ŹRÓDŁA OGRZEWANIA 30 sztuk
MIKROINSTALACJA 4 sztuki
POMPA CIEPŁA 5 sztuk

Obszar interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)		Stopień wykonania [%]	Wykonanie tys. zł
			Lata 2019-2020	Łącznie		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 1 w Kórniku i Gimnazjum w Kórniku oraz Szkoły Podstawowej w Radzewie	Gmina	3 900 000		100	od 25 lipca do 21 października 2019 r Wydatki ogółem wyniosły w tym okresie 1.776.686,25 zł, wydatki kwalifikowane wyniosły 640.623,87 zł, a wnioskowane dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego 544.530,29 zł
	Modernizacja i budowa oświetlenia dróg gminnych	Gmina	Zadanie ciągłe		b.d.	b.d.k
	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie spalania odpadów	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Prowadzenie akcji informacyjnej nt. dofinansowań, kredytów na preferencyjnych warunkach np. z WFOŚiGW, Banku Ochrony Środowiska SA – na termomodernizację budynków i modernizację kotłowni i palenisk domowych	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k

Obszar interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)		Stopień wykonania [%]	Wykonanie tys. zł
			Lata 2019-2020	Łącznie		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Informacja i promocja działań Gminy w zakresie gospodarki niskoemisyjnej. Promowanie proekologicznych źródeł energii –oraz paliw pochodzących ze źródeł odnawialnych	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Dofinansowanie modernizacji taboru autobusowego (aport pieniężny do spółki KOMBUS)	Gmina	4 000 000		0	Realizację zadania zaplanowano na lata 2024-2025.Zakup autobusów uwzględniono również przy realizacji inwestycji modernizacyjnych dot. stacji PKP w Kórniku i Gądkach.

Obszar interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)		Stopień wykonania [%]	Wykonanie tys. zł
			Lata 2019-2020	Łącznie		
	Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego przy stacji kolejowej Kórnik wraz zakupem środków transportu publicznego	Gmina	250 000 / 3 590 000,00		0	Opracowany został program funkcjonalno - użytkowy. Przeprowadzone zostały konsultacje oraz uzgodnienia w celu przygotowania materiałów do wystąpienia o dofinansowanie. Opracowano kartę informacji przedsięwzięcia. Uzyskano decyzję środowiskową. Nie otrzymano dofinansowania zewnętrznego. W 2019 planowane jest rozpoczęcie realizacji projektu.
	Wsparcie dla projektów budowy obiektów i instalacji związanych z wykorzystywaniem energii odnawialnej (Budowa elektrowni fotowoltaicznych).	Gmina	b.d.		b.d.	b.d.
	Budowa drogi w Czmońcu	Gmina	1 500 000		b.d.	b.d.
	Modernizacja ul. Wierzbowej w Kamionkach	Gmina	270 000 /270 000		100000	100000

Obszar interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)		Stopień wykonania [%]	Wykonanie tys. zł
			Lata 2019-2020	Łącznie		
Zagrożenie przed hałasem	Prowadzenie edukacji ekologicznej oraz promowanie komunikacji zbiorowej i transportu rowerowego	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Wprowadzenie do m.p.z.p. zapisów ograniczeń zagrożenia hałasem (rozgraniczanie terenów o zróżnicowanej funkcji)	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Współpraca z Województwem Wielkopolskim w zakresie inwestycji drogowych – modernizacja ciągów wojewódzkich na terenie Gminy Kórnik	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Współpraca z Powiatem Poznańskim w zakresie inwestycji drogowych – modernizacja dróg powiatowych na terenie Gminy Kórnik	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Remont, przebudowa dróg gminnych	Gmina	Zadanie ciągłe (brak danych dot. kosztów realizacji)		100	b.d.k
	Bieżące utrzymanie dróg gminnych (w tym profilowanie i utwardzanie dróg gruntowych, remonty dróg, montaż i napraw znaków)	Gmina	Zadanie ciągłe (za 2019 kwota 2 000 000,00)		100	100%
	Tworzenie i utrzymanie pasów zieleni	Gmina	Zadanie ciągłe (brak danych dot. kosztów realizacji)		100	b.d.k
Gospodarowanie wodami	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	Organizacje pozarządowe, Gmina, szkoły, przedszkola, zainteresowane	Zadanie ciągłe		100	b.d.k

Obszar interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)		Stopień wykonania [%]	Wykonanie tys. zł
			Lata 2019-2020	Łącznie		
		podmioty				
Gospodarka wodno-ściekowa	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, wydawanie decyzji w zakresie obowiązku podłączenia się do kanalizacji	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	Zadanie ciągłe		100	45 000,00
	Kontrola prawidłowego pozbywania się nieczystości ciekłych przez mieszkańców	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k.
	Budowa kanalizacji w miejscowościach Robakowo, Gądko, Dachowa, Żerniki - poprawa infrastruktury kanalizacyjnej	Gmina	200 000/ 1000 000		b.d.	b.d.
	Budowa kanalizacji deszczowej oraz chodników, oświetlenia na os. przy ul. Witosa	Gmina	3 000 000		b.d.	b.d.
	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Błażejewskiej i Śremskiej	Gmina	100 000		b.d.	b.d.
	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Zwierzynieckiej	Gmina	300 000		b.d.	b.d.

Obszar interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)		Stopień wykonania [%]	Wykonanie tys. zł
			Lata 2019-2020	Łącznie		
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej w ul. Zwierzynieckiej w Kórniku	Gmina	1500 000		b.d.	b.d.
	Budowa kanalizacji w miejscowościach Robakowo, Gądko, Dachowa, Żerniki	Gmina	200 000 / 1000 000		b.d.	b.d.
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Prusinowie	Gmina	200 000		b.d.	b.d.
	Kanalizacja sanitarna w Szczodrzykowie, Runowie, Pierzchnie i Kromolicach (I etap – Budowa kanalizacji sanitarnej w Szczodrzykowie, w tym projekt)	Gmina	500 000 / 880 000		b.d.	b.d.
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Szczytnikach i Koninku	Gmina	500 000		b.d.	b.d.
	Wprowadzenie zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed zainwestowaniem z punktu widzenia ochrony wód	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Bieżąca konserwacja i czyszczenie rowów melioracyjnych	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Wdrożenia działań mających na celu poprawę stanu wód jeziora Kórnickiego	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k

Obszar interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)		Stopień wykonania [%]	Wykonanie tys. zł
			Lata 2019-2020	Łącznie		
Gleby i użytkowanie gruntów	Monitoring jakości gleby, zawartości makroelementów oraz weryfikowanie przydatności rolniczej gleb	Gmina, właściciele gruntów	b.d.k.		100	b.d.k
	Zachowanie śródpolnych i przydrożnych zadrzewień, zakrzewień, kompleksów leśnych, oczek wodnych i bagien	Gmina, właściciele	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Gmina, ODR	Brak danych kosztowych		100	b.d.k
	Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina, ODR, Starostwo Powiatowe	Brak danych kosztowych		100	b.d.k
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Osiągnięcie określonych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Osiągnięcie określonych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Osiągnięcie określonych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Właściciele nieruchomości	Brak danych kosztowych		100	b.d.k
	Prowadzenie akcji informacyjnej nt. postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na organizm ludzki i jego zdrowie	Gmina	Brak danych kosztowych		100	b.d.k

Obszar interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)		Stopień wykonania [%]	Wykonanie tys. zł
			Lata 2019-2020	Łącznie		
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Prowadzenie edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Odbiór odpadów problemowych (zbiórka przeterminowanych leków, opon od rolników itp.)	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikich wysypisk)	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Utrzymanie czystości na terenie miasta i wsi	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Rekultywacja terenów zdegradowanych (składowiska odpadów w Czmoniu)	Gmina	774000	774000	100	Rekultywacja składowiska odpadów została zakończona. Dopłata do Spółki planowana jest corocznie do 2022r.
Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie i tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Kontrola wydawania pozwoleń na wycinkę drzew i krzewów	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Ochrona i pielęgnacja pomników przyrody	Gmina, właściciele nieruchomości	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Dofinansowanie nagród w konkursach promujących walory przyrodnicze Gminy organizowanych przez szkoły i inne placówki	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k

Obszar interwencji	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)		Stopień wykonania [%]	Wykonanie tys. zł
			Lata 2019-2020	Łącznie		
Zasoby przyrodnicze	Organizacja wycieczek, rajdów rowerowych promujących walory przyrodnicze i krajobrazowe gminy.		Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Uwzględnienie w treści studium i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wskazań zawartych w planach ochrony Rogalińskiego Parku Krajobrazowego oraz w planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Budowa promenady spacerowej wzdłuż brzegu Jeziora Kórnickiego	Gmina	2 500 000 / 8 000 000		b.d.	b.d.
	Budowa Centrum Kultury	Gmina	9500 000		b.d.	b.d.
	Informowanie mieszkańców o stanie środowiska w Gminie	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
Zagrożenia poważnymi awariami /zagrożenia naturalne	Informowanie społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia i sposobach zachowań w przypadku wystąpienia zagrożenia	Miasto i Gmina Kórnik, Straż Pożarna, Policja, WIOŚ	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Wpieranie działań jednostek reagowania kryzysowego	Gmina	Zadanie ciągłe		100	b.d.k
	Aktualizacja tras optymalnego przewozu substancji niebezpiecznych i kontrola ładunków przez Policję	Zarządy Dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich, firmy transportowe	Zadanie ciągłe		100	b.d.k

4. OCENA REALIZACJI CELÓW I DZIAŁAŃ OBJĘTYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA W OKRESIE SPRAWOZDAWCZYM

W niniejszym rozdziale przedstawiono zrealizowane w okresie sprawozdawczym tj. w latach 2019-2020 zadania, zapisane w harmonogramie realizacyjnym Programu. Z harmonogramu wyodrębniono działania, za których bezpośrednią realizację odpowiedzialna była Gmina.

4.1. Ochrona zasobów wodnych i gospodarka wodno-ściekowa

Wszystkie określone w planie budżetowym przedsięwzięcia z zakresu ochrony zasobów wodnych i gospodarki ściekowej na lata 2019-2020 zostały podjęte i zrealizowane.

W latach objętych niniejszym Raportem dokonano z uwagi na obostrzenia wynikające z covid-19 liczba kontroli posesji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej była ograniczona.

W okresie sprawozdawczym zrealizowano liczne inwestycje z zakresu rozwoju systemu gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Kórnik. Odnosiły się głównie do budowy, modernizacji sieci wodociągowej oraz kanalizacji deszczowej. Prowadzono również systematyczne konserwacje kanalizacji deszczowej i remonty przepustów.

Nakłady finansowe na zadania inwestycyjne ponosił również zarządca sieci – firma Aquanet S.A.

Środki z budżetu gminnego wydatkowano również na cele związane z utrzymaniem czystości i porządku w gminie, w tym na gospodarkę odpadami. Sfinansowano odbiór odpadów posegregowanych i zmieszanych z terenów zamieszkałych i niezamieszkałych, podrzyconych odpadów na tereny publiczne, odbioru i unieszkodliwienia przeterminowanych leków od mieszkańców gminy, odbiór opon od rolników.

Obsługa systemu gospodarki odpadami - racjonalna gospodarka odpadami w roku 2019 miała przyznanych 7 495 152,00zł, a w 2020r. 7 507 452,00zł.

4.2. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

W ramach realizacji celu: zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcji emisji zanieczyszczeń na terenie Gminy Kórnik dokonano remontów i modernizacji dróg powiatowych oraz gminnych. Środki finansowe wydatkowano również na utrzymanie dróg gruntowych (profilowanie, utwardzanie gruzobetonem, żużlem paleniskowym, tłuczniem kamiennym oraz destruktem asfaltowym). Zmodernizowano pobocza dróg oraz ciągi piesze.

Wszystkie określone w harmonogramie realizacyjnym inwestycje z zakresu ochrony powietrza w latach 2019-2020 zostały podjęte i zrealizowane.

Ochronie powietrza służą modernizacje instalacji grzewczych budynków. W powyższym zakresie w budynkach użyteczności publicznej w analizowanych latach wykonano termomodernizację Szkoły Podstawowej w Radzewie.

Dofinansowano także koszty inwestycji w zakresie ochrony środowiska w kwocie 142.946,00 zł - dotacje na wymianę ogrzewania, dofinansowanie systemów fotowoltaicznych oraz pomp ciepła, które stanowią ekologiczne źródło ciepła.

Ochrona przed hałasem

Wszystkie przypisane Gminie w planie budżetowym przedsięwzięcia z zakresu ochrony przed hałasem w latach 2019-2020 zostały podjęte i zrealizowane. Realizacja przedsięwzięć w zakresie budowy i remontów dróg publicznych przyczyniła się do poprawy klimatu akustycznego w otoczeniu dróg poprzez zmniejszenie wibracji i usprawnienie ruchu na tych odcinkach.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Zadania z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym przypisano prywatnym inwestorom oraz służbom kontrolno-pomiarowym tj. Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarno-Epidemiologicznemu. Ze względu na fakt, że Gmina nie była jednostką odpowiedzialną za ich realizację nie oceniono stopnia ich wykonania. W harmonogramie realizacyjnym *Programu* nie wyznaczono zadań mających charakter inwestycyjny.

Ochrona przed poważnymi awariami

Dzięki pozyskanej dotacji do jednostek OSP Kórnik i OSP Kamionki trafił nowoczesny sprzęt ratowniczy składający się z pompy zatapialnej EVAK 50 EUB 5.20NS1-230V STORZ 2; przedłużacza 20 m IP65; węża tłoczego 20 m W-52 o łącznej wartości 7.900,00 zł brutto (słownie: siedem tysięcy dziewięćset złotych 00/100). Wartość jednostkowa zestawu wynosi 3.950,00 zł brutto (słownie: trzy tysiące dziewięćset pięćdziesiąt złotych 00/100).

Energia odnawialna

Zadania z zakresu energii odnawialnej wyznaczone w harmonogramie realizacyjnym *Programu* przypisano prywatnym inwestorom i właścicielom budynków. Gmina dofinansowała inwestycje związane ze zmianą źródła ogrzewania na bardziej ekologiczne, mikroinstalacje oraz pompy ciepła w wysokości 220 000,00 zł (w 2020r.).

Ochrona przyrody

W wyniku zaplanowanych działań w kategorii racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych, w latach 2019-2020 z budżetu Gminy finansowano zarówno działania mające na celu utrzymanie zieleni miejskiej, nasadzenia drzew i krzewów jak i tworzenie nowych obszarów zieleni i zadrzewień na terenach zabudowanych.

Zakupiono sadzonki drzew miododajnych.

Corocznie wydatkowano pieniądze na zakup worków na sprzątanie świata, tablic informacyjnych „Posprzątaj po swoim psie” oraz wykonanie usług dotyczących odbioru odpadów posegregowanych,

przeterminowanych leków z gminnych aptek, opon od rolników oraz odpadów podrzuconych na tereny publiczne (likwidacja dzikich wysypisk).

Edukacja ekologiczna

Z uwagi na obostrzenia wynikające z covid-19 VI festyn ekologiczny nie odbył się.

Kórnicki Dni Nauki to cykliczne wydarzenie popularyzujące naukę oraz placówki naukowe znajdujące się na terenie Gminy. W ramach tej imprezy, w 2020 roku z uwagi na covid-19 nagrano film z udziałem przedstawicieli Miasta i Gmina Kórnik, Instytutu Dendrologii PAN, Fundacji Zakłady Kórnickie, Centrum Badań Kosmicznych Obserwatorium Astrogeodynamiczne PAN Borówiec Polskiej Akademii Nauk Biblioteka Kórnicka, Zakładu Doświadczalnego PAN „Szkółki Kórnickie”, Stacji Zasobów Genetycznych Drobiu Wodnego Instytutu Zootechniki, PIB Nadleśnictwa Babki KCRIS OAZA, Izby Pamiątek Regionalnych w Kórniku, firmy Kórnickie TOPFARMS-JAGROL, HIPROMINE oraz osoby prywatne.

Gmina dofinansowała zajęcia z zakresu edukacji promującej ekologiczny transport, oszczędzanie wody, prądu, selektywną zbiórkę odpadów wśród mieszkańców, w szczególności wśród młodzieży szkolnej na zajęciach lekcyjnych oraz organizując konkursy i nagradzając najlepsze prace.

4.3. MONITORING PROGRAMU

Podstawą oceny efektywności wdrażania programu ochrony środowiska jest wynik prowadzonego monitoringu. Monitoring dostarcza informacje, na podstawie których, można ocenić, czy stan środowiska ulega poprawie czy pogorszeniu. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian.

Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitoring ochrony środowiska polega głównie na działaniach organizacyjno – kontrolnych i obejmuje określenie stopnia wykonania działań, określenie stopnia realizacji przyjętych celów, ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem oraz analizę przyczyn tych rozbieżności.

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wybrano wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Analiza tych wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć w przyszłych aktualizacjach Programu ochrony środowiska. Wskaźniki monitorowania Programu zaproponowano wzorując się na wskaźnikach określonych na poziomie powiatowym.

Tabela 3. Wskaźniki monitorowania stanu środowiska w Mieście i Gminie Kórnik

Wskaźnik monitorowania stanu środowiska	Jednostka miary	Wartość wskaźnika – 2018rok	Wartość wskaźnika – 2019rok
Długość czynnej sieci wodociągowej	km	275,3	279,9
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	% ogółu mieszkańców	94,8	94,8
Liczba przyłączy wodociągowych na terenie gminy	szt.	8 306	8 373
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	108,4	108,7
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej w mieście	szt. lub %	7 529	7631
Liczba przyłączy kanalizacyjnych na terenie gminy	szt.	3 764	3763
Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	3 801	3633
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	241	256
Ilość ścieków komunalnych dostarczonych do oczyszczalni (ogółem)	dam ³	630,0	696,0
Wskaźnik niskiej emisji	MgCO ₂ /rok	b.d.	b.d.
Liczba budynków komunalnych poddanych termomodernizacji	szt.	1	1
Wskaźnik lesistości gminy	%	26,4	26,4
Obszary prawem chronione (ogółem)	ha	8 224	8 224
Osiągnięty poziom recyklingu odpadów opakowaniowych	%	54	b.d.
Osiągnięty poziom recyklingu odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	100	100
Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	%	0,3	0,3
Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem w ciągu roku	Mg	12 536,49	14 236,21
Udział terenów objętych ochroną prawną w powierzchni gminy	%	33,7	33,7
Liczba pomników przyrody	szt.	17	17
Nasadenia drzew ogółem (miasto i wieś)	szt.	315	195
Nasadenia krzewów ogółem (miasto i wieś)	szt.	350	125

4.4. PODSUMOWANIE

Powyższy Raport opracowano jako realizację wymogu wynikającego z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219) nakładającego obowiązek sporządzania co 2 lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska przez organ wykonawczy gminy, które przedstawia się Radzie Gminy. Sporządzone opracowanie z wykonania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 i obejmuje drugi okres sprawozdawczy tj. lata 2019-2020.

Analizując dane zawarte w niniejszym Raporcie, stwierdza się, iż realizacja zapisów Programu przebiega prawidłowo, a rezultaty są zgodne z jego założeniami. Zaplanowane na lata 2019-2020 działania zostały w większości wykonane, a ich realizację finansowano z budżetu gminy, jak również ze środków zewnętrznych m.in. z funduszy celowych. Część zadań z uwagi na długotrwałość realizacji lub wydłużony czas pozyskiwania funduszy, dotacji, dofinansowań została zrealizowana częściowo a ich kontynuację zaplanowano na kolejne lata budżetowe.

Z przeprowadzonej analizy zrealizowanych inwestycji oraz wydatkowanych środków, należy stwierdzić, że Gmina Kórnik to jednostka, która przeznaczająca znaczne nakłady finansowe oraz administracyjne na rozwój, zarówno w ramach prowadzonych inwestycji i przedsięwzięć, jak i działań organizacyjnych.

Z diagnozy stanu środowiska wynika, iż na terenie Miasta i Gminy Kórnik stan czystości środowiska w latach ujętych Raportem był dobry. Niski stan czystości reprezentowały jedynie wody powierzchniowe, jest to stan niezmienny w stosunku do lat poprzednich. Jakość fizykochemiczna i sanitarna wód, została określona poniżej stanu dobrego i na przestrzeni ostatnich lat nie uległa poprawie (dane WIOŚ, 2016-2019 r.). Zdiagnozowany w latach poprzedzających okres sprawozdawczy problem nielegalnego podłączenia z indywidualnych posesji szamba do kanalizacji deszczowej w Gminie, rozwiązywany jest sukcesywnie poprzez inwestycje w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej oraz dofinansowywanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. W analizowanym okresie sprawozdawczym inwestycje z zakresu ochrony zasobów wodnych i rozwoju gospodarki wodno-ściekowej stanowiły najważniejszą część harmonogramu realizacyjnego Gminy Kórnik. Na drugim miejscu plasowały się inwestycje z zakresu ochrony powietrza. Duży nacisk położono na poprawę stanu nawierzchni dróg, budowę nowych ciągów komunikacyjnych oraz budowę oświetlenia dróg publicznych. Powyższe zadania służą ochronie powietrza i eliminacji zagrożeń komunikacyjnych wynikających z braku właściwych rozwiązań

W 2020 r. Miasto i Gmina Kórnik realizowała Program Ochrony Środowiska przyjęty Uchwałą nr L/685/2018 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 26 września 2018 r. w następujących obszarach:

1) poprawa jakości powietrza poprzez:

- a) dofinansowanie kosztów inwestycji w zakresie ochrony środowiska w kwocie 142.946,00 zł - dotacja na wymianę ogrzewania, dofinansowanie systemów fotowoltaicznych oraz pomp ciepła,
- b) budowę i remont dróg gminnych, chodników oraz utrzymanie dróg gruntowych,

- c) wraz z Powiatem Poznańskim realizowano program pn. Likwidacja materiałów zawierających azbest z terenu powiatu,
 - d) Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Robakowie - projekt,
 - e) Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego przy stacji kolejowej Gądku wraz z zakupem środków transportu publicznego,
 - f) budowa ścieżki rowerowej na odcinku od pętli autobusowej przy węźle Koninko na drodze S-11 do miejscowości Żerniki,
 - g) Modernizacja parkingu, dziedzińca wraz z odwodnieniem na Prowencie – projekt;
- 2) zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego odczuwalnego dla mieszkańców Gminy, poprzez przebudowę i modernizację dróg gminnych, oraz planowanie lokalizacji zakładów przemysłowych i usługowych generujących duży ruch samochodowy (hałas komunikacyjny) poza terenami mieszkaniowymi;
- 3) gospodarowanie wodami, poprawa jakości wód powierzchniowych i ochrona zasobów i jakości wód podziemnych poprzez: prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, bieżącą konserwację systemu melioracyjnego przez spółki wodne na zlecenie Gminy Kórnik, właścicieli gruntów, Starostę, urzędów wodnych przy jeziorze Kórnickim i Skrzynki Duże;
- 4) gospodarka wodno-ściekowa:
- a) rozwój oraz modernizacja systemów wodociągowych, zapewnienie mieszkańcom Gminy wody pitnej o odpowiedniej jakości poprzez planowaną budowę magistrali wodociągowej z Mosiny do Kórnika,
 - b) rozwój oraz modernizacja systemów kanalizacyjnych przez realizację zadań: Budowa sieci wodno-kanalizacyjnej przy ul. Zwierzynieckiej w Kórniku, budowa sieci wodociągowej Szczodrzykowo - Pierchno (projekt) prowadzenie inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, wydawanie decyzji w zakresie obowiązku podłączenia się do kanalizacji, kontrola prawidłowego pozbywania się nieczystości ciekłych przez mieszkańców oraz dofinansowanie w kwocie 25.500,00 zł budowy przydomowych oczyszczalni ścieków;
- 5) ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją rolniczą poprzez monitoring jakości gleby, zawartości makroelementów oraz weryfikowanie przydatności rolniczej gleb we współpracy z Gminą Kórnik zachowywanie śródpolnych i przydrożnych zadrzewień, zakrzewień i edukację w zakresie stosowania zasad dobrej praktyki rolniczej oraz wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego w zakresie ograniczania nawożenia i odpowiedniego zbilansowania dawek nawozowych w celu zmniejszenia dopływu zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rolniczych prowadzoną przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego przy współudziale Gminy;
- 6) realizacja celów wyznaczonych w ustawach, Krajowym Planie Gospodarki Odpadami oraz Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego poprzez:

- a) działania polegające na selektywnej zbiórce odpadów umożliwiającą ich recykling i przygotowanie do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania - zadania realizowane przez Porozumienie Międzygminne,
 - b) prowadzenie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznego egzekwowania prawa, prowadzenie edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami, monitoring obszaru Gminy pod kątem występowania dzikich składowisk oraz bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikich wysypisk);
 - c) prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Kórnik;
- 7) ochrona i promocja walorów przyrodniczych poprzez:
- a) dofinansowanie nagród w konkursach promujących walory przyrodnicze Gminy organizowanych przez szkoły i inne placówki, organizację wycieczek, rajdów rowerowych promujących walory przyrodnicze i krajobrazowe Gminy,
 - b) dokonywanie regularnych nasadzeń zieleni na terenach gminnych, ochrona i pielęgnacja pomników przyrody, wydawanie pozwoleń na wycinkę drzew i krzewów oraz ich kontrola,
 - c) wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przyrody,
 - d) z uwagi na obostrzenia wynikające z covid-19 VI festyn ekologiczny nie odbył się,
 - e) Kórnicki Dni Nauki to cykliczne wydarzenie popularyzujące naukę oraz placówki naukowe znajdujące się na terenie naszej Gminy. W ramach tej imprezy, w 2020 roku z uwagi na covid-19 nagrano film z udziałem przedstawicieli Miasta i Gminy Kórnik, Instytutu Dendrologii PAN, Fundacji Zakłady Kórnickie, Centrum Badań Kosmicznych Obserwatorium Astrogeodynamiczne PAN Borówiec Polskiej Akademii Nauk Biblioteka Kórnicka, Zakładu Doświadczalnego PAN „Szkółki Kórnickie”, Stacji Zasobów Genetycznych Drobiu Wodnego Instytutu Zootechniki, PIB Nadleśnictwa Babki KCRIS OAZA, Izby Pamiątek Regionalnych w Kórniku, firmy Kórnickie TOPFARMS-JAGROL, HIPROMINE oraz osoby prywatne,
- 8) ograniczeniu ryzyka wystąpienia poważnych zagrożeń ekologicznych oraz minimalizacja ich skutków, służyło informowanie społeczeństwa o możliwości ich wystąpienia i sposobach zachowań w przypadkach wystąpienia zagrożenia, wspieranie działań jednostek reagowania kryzysowego (Ochotnicze Straże Pożarne, Straż Miejska, Policja), dzięki pozyskanej dotacji do jednostek OSP Kórnik i OSP Kamionki trafił nowoczesny sprzęt ratowniczy składający się z pompy zatapialnej EVAK 50 EUB 5.20NS1-230V STORZ 2; przedłużacza 20 m IP65; węża tłocznego 20 m W-52 o łącznej wartości 7.900,00 zł brutto (słownie: siedem tysięcy dziewięćset

złotych 00/100). Wartość jednostkowa zestawu wynosi 3.950,00 zł brutto (słownie: trzy tysiące dziewięćset pięćdziesiąt złotych 00/100). Gmina dofinansowuje zajęcia z zakresu edukacji promującej ekologiczny transport, oszczędzanie wody, prądu, selektywną zbiórkę odpadów wśród mieszkańców, w szczególności wśród młodzieży szkolnej na zajęciach lekcyjnych oraz organizując konkursy i nagradzając najlepsze prace.