

**UCHWAŁA Nr 4117/2021**  
**ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO**  
**z dnia 23 września 2021 roku**

**w sprawie zaopiniowania projektu *Programu ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030***

Na podstawie art. 17 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), w związku z art. 31 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2020 r. poz. 1668 z późn. zm.), Zarząd Województwa Wielkopolskiego uchwala, co następuje:

§ 1. Opiniuje się pozytywnie projekt *Programu ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030*, z uwagami zawartymi w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Niniejszą uchwałą przekazuje się Zarządowi Powiatu Kolskiego.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Dyrektorowi Departamentu Zarządzania Środowiskiem i Klimatu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

*Marszałek Województwa*

*Marek Woźniak*

**UZASADNIENIE**  
**do uchwały Nr 4117/2021**  
**Zarządu Województwa Wielkopolskiego**  
**z dnia 23 września 2021 roku**

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w celu realizacji polityki ochrony środowiska opracowuje się programy ochrony środowiska. Programy są opracowywane na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz podlegają zaopiniowaniu przez odpowiednie organy administracji. Projekt powiatowego programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa (art. 17 ust. 2 pkt 2 ww. ustawy), tj. przez zarząd województwa.

Uwzględniając powyższe regulacje Zarząd Powiatu Kolskiego zwrócił się do Zarządu Województwa Wielkopolskiego o zaopiniowanie projektu *Programu ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030*.

Zarząd Województwa Wielkopolskiego, po przeanalizowaniu przekazanej dokumentacji i obowiązującego stanu prawnego, postanowił zaopiniować przedłożony projekt pozytywnie z uwagami zawartymi w załączniku do niniejszej uchwały.

W tym stanie rzeczy podjęcie przedmiotowej uchwały jest zasadne.

*Jacek Bogustawski*

*Członek Zarządu*

Lp.	Część projektu, którego dotyczy uwaga (rozdział, podrozdział)	Treść uwagi
1.	4.2. Zagrożenie hałasem 4.2.1. Hałas komunikacyjny	<p>Brak informacji na temat dróg krajowych, wojewódzkich czy powiatowych znajdujących się na terenie powiatu.</p> <p>W <i>Programie</i> opisano drogi i linie kolejowe, dla których opracowane zostały mapy akustyczne, nie ma natomiast informacji na temat przyjętych przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwał określających programy ochrony środowiska przed hałasem, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uchwały NR XII/232/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 października 2019 r. w sprawie określenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych i odcinka autostrady A2 (Konin – granica województwa);</li> <li>- uchwały Nr L/1123/18 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie określenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż linii kolejowych znajdujących się na obszarze województwa wielkopolskiego obejmującego aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023;</li> <li>- uchwały Nr L/1122/18 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie określenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego, obejmującego aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023.</li> </ul>
2.	4.6. Zasoby geologiczne 4.6.2. Złóża surowców mineralnych	<p>Proszę o zmianę zapisu w Tabeli nr 27 <i>Zasoby geologiczne na terenie powiatu kolskiego w 2020 r.</i> dotyczącego nazwy złoża i sposobu zagospodarowania złoża „Koło GT-1”. Ww. złożo zostało udokumentowane w formie „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód termalnych Koło GT-1 z utworów dolnej kredy w miejscowości Chojny, gmina Koło, powiat kolski, województwo wielkopolskie”, zatwierdzonej przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego decyzją znak: DSR-I.7431.26.2019 z dnia 4 lipca 2019 r. Do chwili obecnej eksploatacja wód termalnych z przedmiotowego złoża nie była prowadzona.</p> <p>W związku z powyższym należy zmienić w Tabeli nr 27 zapis dotyczący nazwy złoża cyt.: „złożo Koło” na zapis brzmiący „złożo Koło GT-1” oraz zapis dotyczący sposobu zagospodarowania cyt.: „T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo” na zapis brzmiący „R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C<sub>1</sub>).</p>
3.	4.9. Zasoby przyrodnicze 4.9.1. Formy ochrony przyrody	<p>Należy dodać obowiązujące akty prawne zarówno dla Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, jak i Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 r. zmieniające uchwałę w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów (Dz. Urz. Woj. Kon. Nr 28, poz. 144);</li> <li>- Uchwała nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów (Dz. Urz. Woj. Kon. Nr 1, poz. 2).</li> </ul>

4.	4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 4.8.1. Odpady komunalne	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 779 ze zm.) Należy dodać informację, iż wszystkie składowiska odpadów znajdujące się na terenie powiatu kolskiego nie są już eksploatowane
5.	5.4. Harmonogram rzeczowo-finansowy 5.4.1. Zadania własne	Tabela 43 <i>Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych powiatu kolskiego</i> nie uwzględniono zadań wynikających z Programów Ochrony Powietrza oraz Uchwał Antysmogowych
6.	5.4. Harmonogram rzeczowo-finansowy 5.4.2. Zadania monitorowane	Tabela 44 <i>Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych</i> nie uwzględniono zadań wynikających z Programów Ochrony Powietrza oraz Uchwał Antysmogowych



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KOLSKIEGO  
DO ROKU 2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

WYKONAWCA:

**EKOSTANDARD**  
**Pracownia Analiz Środowiskowych**

ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las

Adres do korespondencji:

ul. Szafirowa 4/6, 62-002 Suchy Las

[www.ekostandard.pl](http://www.ekostandard.pl)

email: [ekostandard@ekostandard.pl](mailto:ekostandard@ekostandard.pl)

tel. 739-199-781



AUTORZY OPRACOWANIA:

**Robert Siudak**  
**Natalia Smarul**  
**Wiktor Torzyński**  
**Filip Pawłowski**





Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

**SPIS TREŚCI**

Spis treści	5
Wykaz skrótów	7
1. Wstęp	9
2.1. Podstawa prawna opracowania	9
2.2. Koncepcja Programu ochrony środowiska	9
2.3. Cel i zakres opracowania	9
2.4. Metodyka i tok pracy	10
2.5. Ogólna charakterystyka powiatu	11
2.5.1. Położenie	11
2.5.2. Demografia	12
2.5.3. Struktura użytkowania gruntów	13
2.5.4. Infrastruktura komunikacyjna	13
3. Streszczenie	15
4. Ocena stanu środowiska	17
4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	17
4.1.1. Klimat	17
4.1.2. Powietrze atmosferyczne	21
4.1.3. Odnawialne źródła energii	25
4.2. Zagrożenie hałasem	26
4.2.1. Hałas komunikacyjny	26
4.2.2. Hałas przemysłowy	31
4.3. Pola elektromagnetyczne	31
4.4. Gospodarowanie wodami	32
4.4.1. Wody powierzchniowe	32
4.4.2. Wody podziemne	40
4.4.3. Zagrożenie powodziowe	43
4.5. Gospodarka wodno-ściekowa	46
4.5.1. Zaopatrzenie w wodę	46
4.5.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	48
4.5.3. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych	52
4.6. Zasoby geologiczne	54
4.6.1. Budowa geologiczna	54
4.6.2. Złoża surowców mineralnych	54
4.6.3. Tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi	57
4.7. Gleby	58
4.7.1. Monitoring chemizmu gleb ornych	61
4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	62
4.8.1. ODPADY KOMUNALNE	62
4.8.2. Azbest i wyroby zawierające azbest	68
4.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	70
4.9. Zasoby przyrodnicze	71
4.9.1. Formy ochrony przyrody	71
4.9.2. Lasy	77
4.9.3. Tereny zieleni	79
4.10. Zagrożenia poważnymi awariami	79
4.11. Analiza SWOT	80
4.12. Główne problemy i zagrożenia środowiska powiatu kolskiego	84
5. Cele Programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	87
5.1.1. Uwarunkowania międzynarodowe i wynikające z polityki wspólnotowej	88
5.1.2. Nadrzędne dokumenty strategiczne	92
5.1.3. Krajowe dokumenty sektorowe	98

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

5.1.4. Wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe	103
5.1.5. Dokumenty szczebla lokalnego	106
5.2. Cele i kierunki interwencji Programu	107
5.3. Główne zagrożenia dla realizacji planowanych działań	117
5.4. Harmonogram rzeczowo-finansowy	117
5.4.1. Zadania własne	117
5.4.2. Zadania monitorowane	120
5.5. Źródła finansowania	137
6. System realizacji Programu ochrony środowiska	141
6.1. Wprowadzenie	141
6.2. Uczestnicy wdrażania Programu	141
6.3. Wdrażanie i zarządzanie Programem	141
6.4. Instrumenty realizacji Programu	142
6.4.1. Instrumenty prawne	142
6.4.2. Instrumenty finansowe	143
6.4.3. Instrumenty społeczne	143
6.4.4. Instrumenty strukturalne	143
6.5. Monitorowanie	143
6.5.1. Monitoring środowiska	143
6.5.2. Kontrola i monitoring Programu	144
6.5.3. Mierniki realizacji Programu	144
6.6. Ocena i weryfikacja Programu / sprawozdawczość	147
6.7. Upowszechnienie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu	147
Spis tabel	148
Spis rycin	150

## WYKAZ SKRÓTÓW

B(a)P – bezno(a)piren

b.d. – brak danych

dB – decybel

Dz. U. – Dziennik Ustaw

FDS – Fundusz Dróg Samorządowych

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GDOŚ - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

GIOŚ - Główny inspektorat Ochrony Środowiska

GPH – Generalny Pomiar Hałasu

GUS - Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

JCWP – jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd - jednolita część wód podziemnych

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

mpzp – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OZE – odnawialne źródła energii

PEM - Promieniowanie elektromagnetyczne

PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

PM<sub>10</sub> - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów

PM<sub>2,5</sub> - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PZD – Powiatowy Zarząd Dróg

RFIL – Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych

RPO WW – Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WZDW – Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich



## 1. WSTĘP

### 2.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 w art. 17 ust. 1 (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, z późn. zm.) obliguje Zarząd Powiatu Kolskiego do sporządzenia programu ochrony środowiska w celu realizacji polityki ochrony środowiska.

Poprzedni Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego został przyjęty uchwałą nr XXVII/170/2016 Rady Powiatu Kolskiego z dnia 24 listopada 2016 roku i swoim zakresem obejmował lata 2017-2020.

W 2021 roku Zarząd Powiatu Kolskiego przystąpił do sporządzenia Programu ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030 (zwanego dalej Programem). Opracowanie Programu zostało powierzone firmie EKOSTANDARD Pracownia Analiz Środowiskowych z siedzibą w Suchym Lesie.

### 2.2. KONCEPCJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030 przygotowany został w oparciu o założenia zawarte w następujących dokumentach:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, z późn. zm.);
- *Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowane przez Ministerstwo Środowiska;*
- *Zaktualizowane załączniki do Wytycznych do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowane przez Ministerstwo Klimatu.*

Program spełnia wymagania zawarte w ww. Wytycznych.

Ponadto podczas opracowywania Programu ochrony środowiska uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkich programach sektorowych i istniejących planach rozwoju.

### 2.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska jest długotrwały, zrównoważony rozwój powiatu, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Celem opracowania jest stworzenie dokumentu Programu ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Powiatu przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie powiatu, poprawy jakości środowiska naturalnego, jakości życia mieszkańców oraz zrównoważonego rozwoju powiatu kolskiego.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel, w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie jednostki, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

## 2.4. METODYKA I TOK PRACY

Dla osiągnięcia zamierzonego celu przyjęto określony tok pracy, na który składało się kilka zasadniczych etapów. W pierwszej kolejności przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska w powiecie. Dane pozyskiwano głównie z opracowań Głównego Urzędu Statystycznego, a także raportów z innych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska (organy Inspekcji Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie itp.).

Drugi etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska powiatu. Następnie na podstawie oceny i analizy stanu środowiska zdefiniowano najważniejsze zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów interwencji, które stanowiły punkt wyjściowy dla wyznaczenia celów strategicznych Programu. Program obejmuje następujące obszary interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenia poważnymi awariami.

Wymienione wyżej obszary interwencji uwzględniają zagadnienia horyzontalne (przekrojowe), takie jak:

- adaptacja do zmian klimatu;
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska;
- działania edukacyjne;
- monitoring środowiska.

Kolejny etap to proces planowania i określenie celów strategicznych, kierunków interwencji i działań zmierzających do poprawy stanu środowiska. Zarówno cele, jak i zadania zostały określone tak, aby były spójne z celami krajowych dokumentów strategicznych.

Poszczególne zadania zostały wpisane do harmonogramu rzeczowo-finansowego z podziałem na zadania własne samorządu oraz zadania monitorowane przez samorząd, za których realizację odpowiedzialne są inne instytucje.

W celu określenia zadań monitorowanych opracowano ankiety, które zostały rozesłane do gmin powiatu kolskiego oraz instytucji i służb odpowiedzialnych za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych z terenu powiatu.

W procesie planowania został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem umożliwiającym zgłaszanie wniosków, uwag i opinii.

## 2.5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU

### 2.5.1. POŁOŻENIE

Powiat kolski znajduje się przy wschodniej granicy województwa wielkopolskiego. Od zachodniej strony powiat graniczy z powiatem konińskim oraz powiatem tureckim, natomiast od wschodu z województwem łódzkim i wschodzącymi w jego skład powiatami: włocławskim, kutnowskim, radziejowskim, poddębickim i łęczyńskim. Powierzchnia powiatu wynosi 1 011 km<sup>2</sup> (101 071 ha). Do największych miast powiatu należą miasta Koło (14 km<sup>2</sup>, 21 686 mieszkańców) oraz Kłodawa (4 km<sup>2</sup>, 6 418 mieszkańców).

W skład powiatu wchodzi 11 gmin:

- Gmina Miejska Koło,
- Gmina Wiejska Koło,
- Gmina Dąbie,
- Gmina Kłodawa,
- Gmina Przedecz,
- Gmina Babiak,
- Gmina Chodów,
- Gmina Grzegorzew,
- Gmina Kościelec,
- Gmina Olszówka,
- Gmina Osiek Mały.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030



Ryc. 1. Położenie powiatu kolskiego

## 2.5.2. DEMOGRAFIA

Według danych GUS z 2019 roku, powiat kolski zamieszkiwany jest przez 86 727 mieszkańców, z czego mężczyźni stanowią 49,0%, a kobiety – 51,0%. Gęstość zaludnienia powiatu wynosi 86 osób/km<sup>2</sup>. Przeważająca liczba mieszkańców powiatu zamieszkuje tereny wiejskie – jest to 63,4% ludności, natomiast ludność mieszkająca w miastach stanowi 36,6% ogółu mieszkańców.

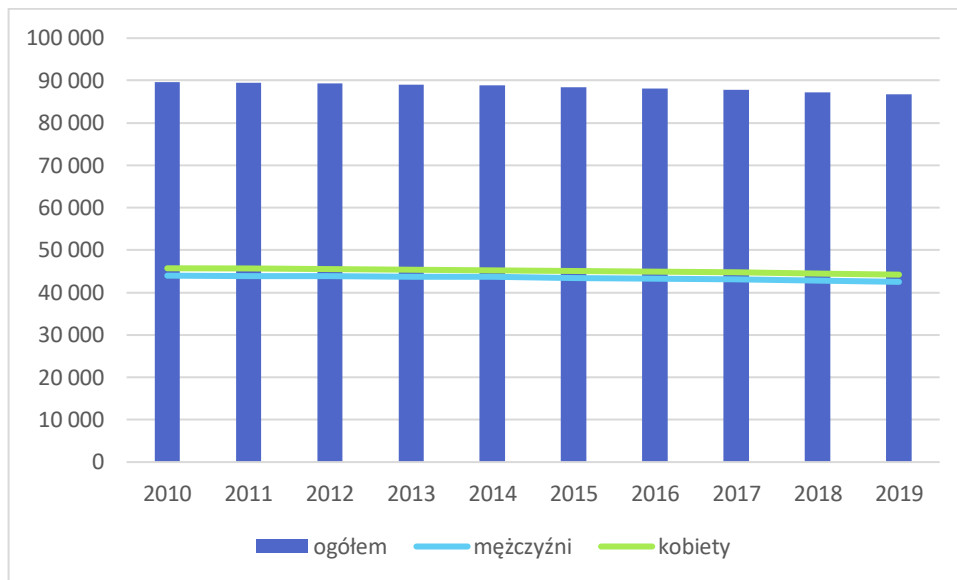
Wśród ludności zamieszkującej teren powiatu największy udział mają osoby w wieku produkcyjnym (kobiety w wieku 18-59 lat, mężczyźni w wieku 18-64 lata), które stanowią 60,4% ludności powiatu.



## Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030

Ludność w wieku poprodukcyjnym (kobiety w wieku 60 i więcej lat, mężczyźni w wieku 65 i więcej lat) to 21,6% mieszkańców powiatu, natomiast ludność w wieku przedprodukcyjnym (kobiety i mężczyźni w wieku 0-17 lat) stanowi 18,0%.

Na przestrzeni lat 2010-2019 na terenie powiatu odnotowano dość równomierny spadek liczby ludności. Największe wahania miały miejsce na przełomie lat 2017 i 2018, gdy liczba mieszkańców uległa zmniejszeniu o 574 osoby, natomiast najmniejsze różnice wystąpiły a przestrzeni lat 2010-2011 – liczba mieszkańców spadła wtedy o 165 osób.



Ryc. 2. Stan liczby ludności powiatu kolskiego w latach 2010-2019

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS (dostęp dnia 25.05.2021 r.)

### 2.5.3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

Według danych GUS z 2014 roku powierzchnia lądowa powiatu kolskiego wynosi 100 036 ha, natomiast grunty pod wodami to 1 035 ha. Powierzchnia użytków rolnych wynosi 81 057 (80,2% powierzchni powiatu) – największy udział mają tu grunty rolne stanowiące 66% użytków rolnych i łąki trwałe – 7% użytków rolnych. Powierzchnia gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych wynosi 12 111 ha (11,9% powierzchni powiatu) – lasy stanowią tu 97% powierzchni, a grunty zadrzewione i zakrzewione to 3%. Tereny zabudowane i zurbanizowane zajmują 4 276 ha (4,2% powierzchni powiatu), gdzie największy udział mają tereny pod drogami - 61% oraz tereny mieszkaniowe – 11%. Wśród gruntów pod wodami, grunty pod wodami płynącymi zajmują 95% powierzchni, z kolei grunty pod wodami stojącymi to 5%.

### 2.5.4. INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA

W skład sieci drogowej powiatu kolskiego wchodzi drogi:

- krajowe – DK 92, autostrada A2 o łącznej długości 67,462;
- wojewódzkie – DW 263, DW 269, DW 270, DW 470, DW 473 o łącznej długości 102,646 km;
- powiatowe – 137 dróg o łącznej długości 891,5 km;
- gminne o łącznej długości 1 527,6 km.

Na terenie powiatu znajdują się także ścieżki rowerowe o łącznej długości 25,8 km. Największa część z nich znajduje się pod zarządem powiatu kolskiego – 17,1 km, natomiast reszta zarządzana jest przez samorządy gminne (3,7 km) oraz przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego (5,0 km).

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Przez teren powiatu przebiega także linia kolejowa nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice, a także linia nr 131 Chorzów Batory – Tczew.

Tabela 1. Charakterystyka dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu kolskiego

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość odcinka na terenie województwa [km]	Stan techniczny odcinka drogi
<b>Drogi krajowe</b>				
1.	92	gr. powiatu – Kościelec – Koło – Kłodawa – Chodów – gr. powiatu	47,012	49,9% - stan pożądany; 29,6% - stan ostrzegawczy; 20,5% - stan krytyczny
2	A2	Dąbrowice Częściowe – Police Mostowe – Gaj – Chełmno - Dąbie	20,450	
<b>Drogi wojewódzkie</b>				
3.	263	Słupca – Ślesin – Sompolno – Kłodawa - Dąbie	44,230	23,736 km – dobry; 1,046 km – wystarczający; 19,450 km - zły
4.	269	Szczerkowo – Izbica Kujawska – Chodecz – Choceń – Kowal	11,279	12,131 km – dobry; 4,730 km - zły
5.	270	Brześć Kujawski – Izbica Kujawska - Koło	20,541	19,734 km – dobry; 0,807 km - wystarczający
6.	470	Kościelec – Marulew – Turek - Kalisz	4,737	4,737 km - wystarczający
7.	473	Koło – Dąbie – Uniejów – Szadek – Łask – Piotrków Trybunalski	21,769	16,943 km – dobry; 4,826 km - zły

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu

### 3. STRESZCZENIE

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030, zwany dalej Programem, został sporządzony w celu realizacji polityki ochrony środowiska zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 t.j.).

Program został przygotowany w oparciu o Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Warszawa 2015) opracowane przez Ministerstwo Środowiska oraz zaktualizowane załączniki do przedmiotowych wytycznych (Warszawa 2020) opracowane przez Ministerstwo Klimatu.

Program zawiera ocenę stanu środowiska oraz infrastruktury ochrony środowiska opartą na danych monitoringowych organów Inspekcji Ochrony Środowiska i Państwowego Instytutu Geologicznego, danych Głównego Urzędu Statystycznego, danych o zasobach przyrodniczych i formach ochrony przyrody (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu), danych z Urzędów Gmin oraz danych pozyskanych z innych instytucji.

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska powiatu w Programie dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii gminy w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

Na podstawie diagnozy stanu środowiska powiatu oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w powiecie. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu do 2024 roku.

Przy określaniu celów Programu uwzględnione zostały cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r., poz. 1295.). Ponadto została również zapewniona zasada adekwatności i komplementarności celów Programu z innymi dokumentami strategicznymi i programami szczebla krajowego i wojewódzkiego.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne, takie jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska.

Program zawiera harmonogram rzeczowo-finansowy działań planowanych do realizacji w latach 2021-2024: zadań własnych samorządu oraz zadań monitorowanych realizowanych przez instytucje odpowiedzialne za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych z terenu powiatu. W Programie zostały wskazane także główne źródła finansowania planowanych zadań.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

W dokumencie został opisany proces realizacji Programu, na który składają się następujące elementy:

- współpraca z interesariuszami/uczestnikami Programu;
- opracowanie treści Programu;
- wdrażanie i zarządzanie - instrumenty zarządzania;
- monitorowanie, w tym monitoring środowiska;
- okresowa sprawozdawczość;
- ewaluacja;
- aktualizacja.

Program będzie wdrażany przez Starostwo Powiatowe w Kole i wielu partnerów, wśród których należy wymienić: gminy powiatu, instytucje z zakresu ochrony środowiska i zasobów przyrody, instytucje kontrolujące, zarządy dróg, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, mieszkańców, organizacje pozarządowe, jednostki oświatowe i inne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań dokumentu obejmuje:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Ocena stopnia wdrażania Programu dokonywana będzie z częstotliwością co dwa lata.

Podstawą monitoringu realizacji Programu będzie sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presję na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej.

Organ wykonawczy powiatu będzie sporządzać co 2 lata raporty z wykonania Programu, które zostaną przedstawione Radzie Powiatu Kolskiego.

Program przyjmuje się na czas do roku 2024. Na okres po 2024 roku będzie należało opracować nowy dokument bądź też zaktualizować dotychczasowy - zgodnie z kolejnymi krajowymi strategiami rozwoju obowiązującymi w obszarze ochrony środowiska.

W procesie opracowania Programu został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez umożliwienie zgłaszania wniosków, uwag i opinii.

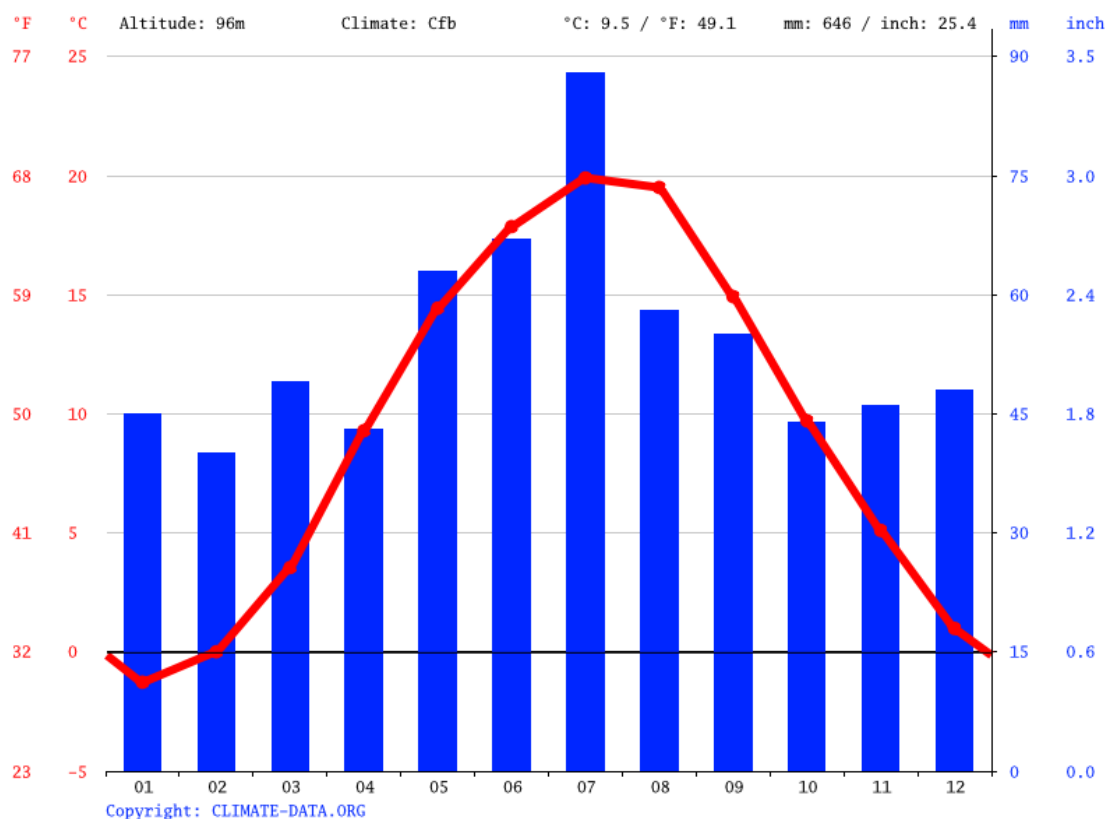
## 4. OCENA STANU ŚRODOWISKA

### 4.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

#### 4.1.1. KLIMAT

##### 4.1.1.1. WARUNKI KLIMATYCZNE

Klimat powiatu kolskiego należy do strefy klimatu umiarkowanego. Według regionalizacji klimatycznej według Okołowicza, powiat położony jest na granicy regionu środkowopolskiego i kujawskiego. Regiony te kształtowane są przez wpływy Oceanu Atlantyckiego i Morza Bałtyckiego. Zgodnie z klasyfikacją klimatów Köppena-Geigera, tutejszy klimat sklasyfikowano, jako oceaniczny i oznaczono symbolem Cfb.

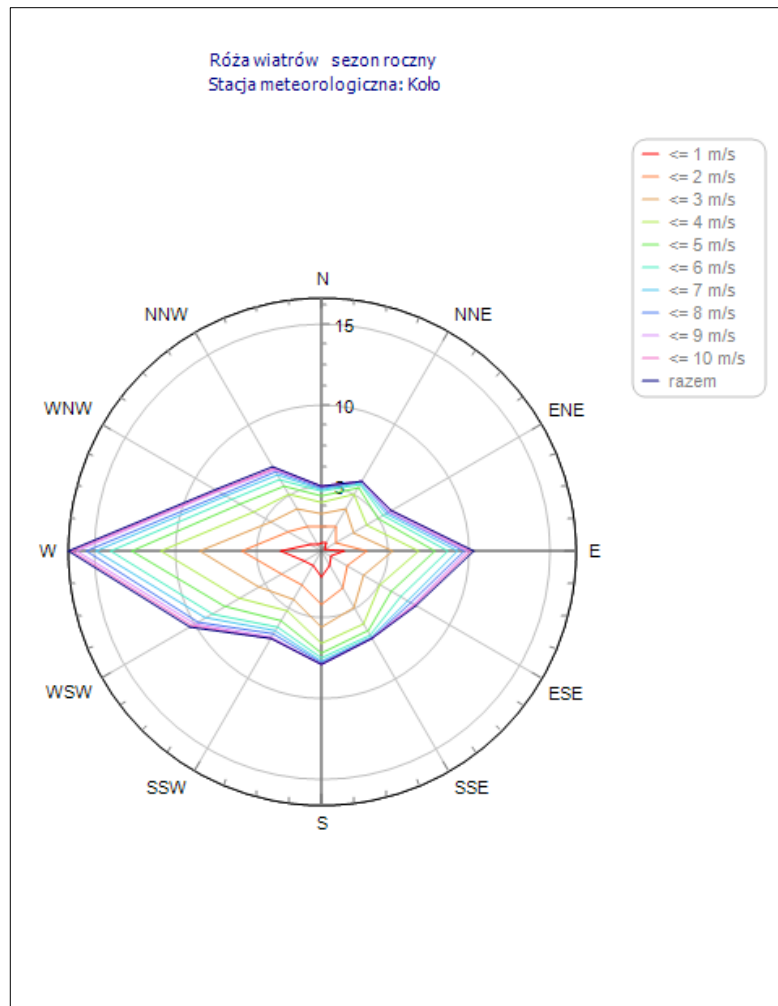


Ryc. 3. Wykres klimatyczny dla miasta Koło

Źródło: <http://pl.climate-data.org/>

Średnia temperatura w ciągu roku wynosi 9,5°C, natomiast średnia ilość opadów to 646 mm. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 19,9°C, z kolei najzimniejszym jest styczeń, ze średnią wynoszącą -1,3°C. W przypadku opadów deszczu sytuacja jest analogiczna. Miesiącem, w którym notuje się największą ilość opadów jest lipiec. Suma opadów tego miesiąca to 88 mm. Najsuchszym miesiącem jest luty z sumą opadów wynoszącą 40 mm. Roczna amplituda temperatur wynosi 21,2°C, a amplituda opadów – 48 mm. Dni z przymrozkami jest w ciągu roku ok. 109. Na obszarze powiatu kolskiego dominują wiatry zachodnie najczęściej wiejące z prędkością 1-2 m/s. Długość trwania okresu wegetacyjnego wynosi ok. 220 dni.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030



Ryc. 4. Roczny rozkład wiatrów dla stacji meteorologicznej w Kole

Źródło: Baza danych programu Operat FB

#### 4.1.1.2. TENDENCJE ZMIAN KLIMATU<sup>1, 2</sup>

W ciągu ostatnich dziesięcioleci obserwuje się znaczące tendencje zmian klimatu Polski, które dotyczą również powiatu kolskiego. Od końca XIX wieku notuje się systematyczny wzrost temperatury powietrza, który szczególnie wyraźnie zaznacza się od 1989 roku.

Zmiana reżimu przebiegu temperatury po roku 1988 ujawnia się między innymi poprzez wzrost średniej rocznej temperatury z 7,48°C w latach 1951-1988 do 8,60°C w latach 1988-2018. Wskazuje to, że cały przyrost temperatury rocznej w okresie 1951-2018 jest skutkiem wzrostu temperatury, jaki nastąpił po roku 1988. Ewolucja ocieplania się klimatu Polski osiągnęła przyrost temperatury powietrza 0,8°C/100 lat, co wyraża się już obecnie następującymi skutkami:

- Zmieniła się dotychczasowa struktura typowych dla Polski czterech pór roku.
- Od roku 1992 ciepłym zimowym okresom wtórują ciepłe ponad normę pory wiosenne z występującymi nadal dniami przymrozkowymi oraz upalne i posuszne okresy letnie. Jest to nowa cecha charakteryzująca klimat Polski.
- Nastąpiła wyraźna zmiana struktury opadów w Polsce, polegająca na braku opadów ciągłych, jednostajnych, natomiast pojawiają się, głównie na wiosnę i w lecie, opady o dużym natężeniu,

<sup>1</sup> Klimada. Adaptacja do zmian klimatu, <http://klimada.mos.gov.pl/>

<sup>2</sup> Współczesne problemy klimatu Polski (IMGW, Warszawa 2019)

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

opady ulewne lub nawalne (w tym powyżej 50 i 70 mm na dobę), powodujące niszczycielskie powodzie i erozję gleb oraz niszczenie upraw rolnych.

- Wydłużające się okresy bezopadowe i posuszne w ciepłym okresie roku oraz bezśnieżne, ciepłe zimy.

Wyraźnych tendencji nie wykazują opady atmosferyczne, charakteryzujące się okresami bardziej lub mniej wilgotnymi. Zmianie ulega z kolei struktura opadów w ciepłej porze roku - opady są coraz bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, często wywołują zjawisko powodzi. Zanikają opady poniżej 1 mm na dobę. W ostatnich 60 latach notuje się zwiększenie częstotliwości występowania zjawisk suszy.

W latach 1951-1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, z kolei w latach 1982-2011 - 18 razy. Głównymi przyczynami występowania susz w Polsce są:

- braki opadów atmosferycznych w okresie ponad 10 kolejnych dni z niską temperaturą powietrza w zimie;
- utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury powietrza i silnego nasłonecznienia, przy jednoczesnym braku opadów i słabym wietrze (warunki utrzymujące się od 15 do 20 dni).

Ocieplanie się klimatu wpływa na występowanie groźnych zjawisk pogodowych, takich jak susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne, nawalne deszcze czy opady gradu. Ponadto, coraz częściej notuje się tzw. fale upałów, czyli ciągi co najmniej trzech dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza  $\geq 30^{\circ}\text{C}$ . Tendencję spadkową wykazuje z kolei częstotliwość występowania dni mroźnych z dobową temperaturą maksymalną poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$ .

#### 4.1.1.3. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Wyniki wieloletnich badań naukowych wskazują jednoznacznie, że obecnie postępujące globalne zmiany klimatyczne, a zwłaszcza zwiększająca się częstotliwość występowania ekstremalnych zjawisk meteorologicznych, stanowią realne zagrożenie dla gospodarczego i społecznego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Dlatego też możliwe skutki zmian klimatu zwróciły uwagę społeczności międzynarodowej oraz rządów krajów, które od wielu lat starają się opracować strategie pozwalające w jak największym stopniu dostosować się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (SPA 2020). Wpisuje się on w założenia dokumentu nadrzędnego, którym jest *Biała Księga - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania*, (COM 2009), opublikowanego przez Komisję Europejską 1 kwietnia 2009 roku. Jego celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* wskazuje na cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podejmować w następujących sektorach:

- gospodarce wodnej;
- rolnictwie;
- leśnictwie;
- różnorodności biologicznej;
- zdrowiu;
- energetyce;
- budownictwie;
- transporcie;
- gospodarce przestrzennej i obszarach:

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- prawnie chronionych;
- obszarach górskich;
- strefie wybrzeża;
- obszarach zurbanizowanych.

Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju - Polska 2030 oraz innymi strategiami rozwoju i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach kraju należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków;
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej;
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji;
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów;
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień;
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych);
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych;
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej;
- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach i kotlinach górskich w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.

Obok SPA 2020 dokumentem, który stanowi podstawę prowadzenia polityki w zakresie adaptacji do zmian klimatu jest „Polityka ekologiczna państwa 2030” (przyjęta przez Radę ministrów w 2019 r.). Adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych to jeden z kierunków interwencji wymienionych w tym dokumencie. Cel zakładanych działań to przeciwdziałanie miejskim wyspom ciepła, rozbudowa terenów zieleni oraz powszechniejsze retencjonowanie wody na terenach miast i wsi. „Polityka ekologiczna państwa 2030” przewiduje, że działania adaptacyjne będą polegały m.in. na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparciu opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu, budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, renaturyzacji rzek i ich dolin, renaturyzacji mokradeł oraz na rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury. Działania ukierunkowane będą również na zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepienia gleby. Działania adaptacyjne będą prowadzone także na obszarach wiejskich. Będą one miały na celu w szczególności zwiększenie odporności krajobrazu rolniczego na zmiany klimatu i ochronę produkcji rolnej. Zakłada się ochronę i rozwój zadrzewień śródpolnych i przydrożnych oraz wprowadzanie nowych nasadzeń przydrożnych z przewagą krzewów rodzimych o bujnym ulistnieniu, zwłaszcza w regionach najbardziej narażonych na suszę i pustynnienie, o niskim procencie lesistości.



#### 4.1.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Jakość powietrza atmosferycznego kształtowana jest w dużej mierze przez emisję zanieczyszczeń wywołaną działalnością człowieka. Funkcjonuje kilka powszechnych klasyfikacji zanieczyszczeń powietrza. Dzielone są one ze względu na źródło emisji (naturalne, antropogeniczne), sposób powstania (pierwotne, wtórne), sposób wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery (zorganizowane, niezorganizowane), stan skupienia (stałe, ciekłe i gazowe) itp.

Ze względu na sposób emitowania zanieczyszczeń do powietrza można wyodrębnić trzy rodzaje źródeł emisji:

- punktowe – wysokie kominy w dużych obiektach: elektrowniach, elektrociepłowniach, zakładach przemysłowych, z których smuga zanieczyszczeń jest wynoszona na znaczną wysokość i ulega rozproszeniu; emisja z tych źródeł jest z reguły ustabilizowana i podlega kontroli;
- liniowe – zespoły źródeł punktowych zlokalizowanych wzdłuż linii prostych, reprezentowane najczęściej przez transport samochodowy, kolejowy i wodny, gdzie emisje z pojedynczych emitorów (silników spalinowych) sumują się wzdłuż szlaków komunikacyjnych; emisja ze źródeł transportu jest niejednorodna w czasie i przestrzeni i niełatwa do oszacowania;
- powierzchniowe – źródła emisji o wysokości kilku rzędów niższej od zajmowanej powierzchni, do których zalicza się głównie obszary zabudowy mieszkaniowej z indywidualnym ogrzewaniem, ale także tereny rolnicze, składowiska odpadów, hałdy i kopalnie odkrywkowe. Niewielka wysokość źródeł emisji uniemożliwia wyniesienie zanieczyszczeń i ich rozproszenie, a przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych są one bardzo uciążliwe dla otaczającego środowiska. Jest to typ emisji trudny do oszacowania ze względu na zależność od wielu czynników, np. temperatury w okresie grzewczym, rodzaju spalanego paliwa, typu ogrzewania a także indywidualnego zapotrzebowania na ciepło.

##### 4.1.2.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo wielkopolskie, w tym także powiat kolski, objęte są monitoringiem powietrza prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, za pośrednictwem Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska GIOŚ w Poznaniu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS).

Na mocy ustawy *Prawo ochrony środowiska* wykonuje się roczną ocenę jakości powietrza.

Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do niżej wymienionych stref:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy;
- miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy;
- pozostałego obszaru województwa.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia, jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z klas:

- w klasyfikacji podstawowej:
  - klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe;
- w klasyfikacji dodatkowej:
  - klasa A1 - brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>2,5</sub>, dla fazy II, tj. ≤20 µg/m<sup>3</sup>;
  - klasa C1 - odnotowano przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>2,5</sub>, dla fazy II, tj. >20 µg/m<sup>3</sup>;
  - klasa D1 - stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
  - klasa D2 - stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Klasyfikacja wiąże się z określonymi wymogami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeśli spełnia ona przyjęte standardy). Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarze o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

W województwie wielkopolskim klasyfikacji jakości powietrza dokonuje się w trzech strefach:

- Aglomeracja Poznańska,
- miasto Kalisz,
- strefa wielkopolska.

Powiat kolski znajduje się w granicach strefy wielkopolskiej. Na terenie powiatu nie znajduje się stacja monitoringu jakości powietrza w ramach PMŚ. Ocena jakości powietrza w ww. strefach wykonana została na podstawie pomiarów substancji w powietrzu z wykorzystaniem modelowania matematycznego.

Strefę wielkopolską w roku 2020 zaliczono do klasy A pod względem zawartości dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), kadmu (Cd), arsenu (As), niklu (Ni), ołowiu (Pb), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), tlenku węgla (CO), ozonu (O<sub>3</sub>) i pyłów PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>. Na terenie strefy w 2020 roku odnotowano przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu, w związku z czym nadano klasę C dla tego zanieczyszczenia. Stwierdzono także przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu, co skutkowało nadaniem klasy D2 oraz przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla II fazy pyłu PM<sub>2,5</sub>, przez co nadano strefie klasę C1 dla tego zanieczyszczenia. Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi w 2020 r.

Rok	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy wielkopolskiej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>
2020	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A
				C1								D2

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim - raport za rok 2020, GIOŚ*

Podstawowym źródłem emisji benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz spalanie odpadów w piecach (m. in. butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne i inne), w celach ogrzewania pomieszczeń i wody. Niezadowalający jest często również stan techniczny kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych. Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie grzewczym - inwersje temperatury, niskie temperatury (poniżej -10°C) i prędkości wiatru oraz cisze, decydują o występowaniu przekroczeń poziomów docelowych i dopuszczalnych. W okresie letnim nie notuje się zazwyczaj przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń zanieczyszczeń. Należy także zaznaczyć, iż nadanie klasy C dla danej strefy nie oznacza, że poziom dopuszczalny lub docelowy został przekroczony w całej strefie, a w minimum jednym punkcie pomiarowym tej strefy.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin, przeprowadzono ocenę stanu powietrza dla ozonu ( $O_3$ ), dwutlenku siarki ( $SO_2$ ) i tlenków azotu ( $NO_x$ ). Dla wszystkich zanieczyszczeń strefa wielkopolska otrzymała klasę A, co oznacza, że nie zanotowano tu przekroczeń. Przekroczenia norm stwierdzono natomiast dla poziomu celu długoterminowego dla ozonu wyrażonego wskaźnikiem AOT40, w związku z czym strefa uzyskała klasę D2.

Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w 2020 r.

Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie wielkopolskiej			
	$SO_2$	$NO_x$	$O_3$ (AOT40)	
			Poziom docelowy	Poziom długoterminowy
2020	A	A	A	D2

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim - raport za rok 2020, GIOŚ*

Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych oraz tlenków azotu, jako głównych prekursorów ozonu, które to powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska. Zaklasyfikowanie strefy do klasy C skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli takie wcześniej nie powstały. W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są niezadowalające, konieczna jest aktualizacja przez zarząd województwa programów ochrony powietrza w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza.

Dla strefy wielkopolskiej zostały opracowane następujące dokumenty:

- *Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej*, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r. (Wielk. z 2020 r., poz. 5954);
- *Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej*, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą nr IX/168/19 z dnia 24 czerwca 2019 r. (Wielk. z 2019 r., poz. 6240);
- *Plan działań krótkoterminowych w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej*, uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą nr XLV/1033/18 z dnia 23 kwietnia 2018 r. (Wielk. z 2018 r., poz. 3905).

W przyjętych dokumentach przedstawiono podstawowe kierunki działań oraz harmonogram rzeczowo-finansowy służący wdrażaniu działań naprawczych oraz kierunków postępowania celem przywrócenia naruszonych standardów jakości środowiska w powietrzu w strefie wielkopolskiej.

Rada Powiatu Kolskiego uchwałą nr XXI/132/2016 z dnia 28 kwietnia 2016 roku przyjęła Strategię Rozwoju Powiatu Kolskiego na lata 2015-2025, która zakłada m.in. prowadzenie działań w obszarze gospodarki niskoemisyjnej. Działania te obejmują:

- przygotowanie Planów Gospodarki Niskoemisyjnej przez gminy znajdujące się na obszarze powiatu;
- głęboką modernizację energetyczną obiektów użyteczności publicznej, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- głęboką modernizację energetyczną w sektorze mieszkaniowym, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- głęboką modernizację energetyczną w przedsiębiorstwach i gospodarstwach rolnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- komercyjne wykorzystanie zasobów wód geotermalnych, w tym dla celów grzewczych i turystycznych;
- edukacja i zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym w zakresie OZE.

## Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030

W celu poprawy jakości powietrza na terenie powiatu kolskiego prowadzone są działania ograniczające zużycie energii finalnej, a co za tym idzie, emisji CO<sub>2</sub>, skierowane do wszystkich sektorów. Do działań tych należą głównie:

- pomoc w wymianie źródeł ogrzewania budynków z węglowego na inne, charakteryzujące się mniejszą emisją zanieczyszczeń;
- wymiana oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne;
- poprawa stanu dróg wpływająca na zmniejszenie zużycia paliw;
- budowa ścieżek rowerowych;
- termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej;
- stosowanie OZE w nowo budowanych i remontowanych budynkach publicznych.

Szczegółowe cele oraz założenia w zakresie ograniczania niskiej emisji i tym samym ochrony powietrza, są wskazane w planach, strategiach i innych dokumentach, każdej z gmin powiatu kolskiego.

### 4.1.2.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Powietrze zanieczyszczają wszystkie substancje gazowe, stałe lub ciekłe, znajdujące się w powietrzu w ilościach większych niż ich średnia zawartość. Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na pyłowe i gazowe. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje powietrze zanieczyszczone jako takie, którego skład chemiczny może ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, roślin i zwierząt, a także na inne elementy środowiska (wodę, glebę). Zanieczyszczenia powietrza są najbardziej niebezpieczne ze wszystkich zanieczyszczeń, gdyż są mobilne i mogą skazić na dużych obszarach praktycznie wszystkie komponenty środowiska. Charakterystyczne zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzą z następujących źródeł:

- w największym stopniu z sektora energetycznego - paleniska oparte na węglu kamiennym i brunatnym, spalanie tworzyw sztucznych, problem niskiej emisji (emisja powierzchniowa);
- przemysł (emisja punktowa);
- dynamicznie rozwijający się transport samochodowy (emisja liniowa).

Na stan powietrza w powiecie kolskim mają wpływ zanieczyszczenia z zakładów przemysłowych i usługowych (zanieczyszczenia z procesów energetycznego spalania paliw oraz zanieczyszczenia technologiczne), zanieczyszczenia komunikacyjne, zanieczyszczenia emitowane z palenisk domowych oraz napływ zanieczyszczeń z sąsiednich terenów.

Istniejące na terenie powiatu zakłady produkcyjne, mające wpływ na jakość powietrza, są zobowiązane, zgodnie z warunkami określonymi w posiadanych pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, do dotrzymywania norm poziomów emisji substancji wprowadzanych do powietrza.

W Wojewódzkim Banku Zanieczyszczeń Środowiska, prowadzonym przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu, zgromadzono dane ładunku całkowitego zanieczyszczeń, łącznie z emisją niezorganizowaną. Wielkości emisji zanieczyszczeń z terenu powiatu kolskiego przedstawiono w poniższej tabeli. W 2020 roku z terenu powiatu wyemitowanych do atmosfery zostało 24917,09926 Mg zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 4. Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2020 roku z terenu powiatu kolskiego

Ładunek zanieczyszczeń [Mg]								
Rok	benzo(a)piren	dwutlenek siarki	dwutlenek węgla	tlenek węgla	dwutlenek azotu	węglowodory alifatyczne	pyły	pozostałe
2020	0,051312	95,678204	24647,70868	34,252661	79,093339	1,90804	50,964916	7,442108301

*Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu*

#### 4.1.2.3. ZAOPATRZENIE W GAZ I CIEPŁO

Według danych GUS, długość czynnej sieci gazowej na terenie powiatu kolskiego w 2019 roku wynosiła 190 515 m. Ilość przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych osiągnęła w tym okresie 1 335 sztuk, z czego korzystały 3 302 osoby. Tego roku zużycie ogólnie gazu wyniosło 18 335,6 MWh, natomiast wielkość zużycia na ogrzewanie mieszkań to 11 785,4 MWh. Względem roku poprzedniego można zauważyć wzrost liczby przyłączy do budynków oraz rosnącą liczbę ludności korzystającej z sieci, jednakże dodać należy, że powiat kolski charakteryzuje się jedną z najmniej rozwiniętych sieci gazowych w województwie wielkopolskim.

Tabela 5. Sieć gazowa na terenie powiatu kolskiego

Rok	Długość czynnej sieci [m]	Przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.]	Ludność korzystająca z sieci gazowej	Zużycie gazu ogółem [MWh]	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [MWh]
2018	190 645	1 288	3 160	17 200,7	15 232,1
2019	190 515	1 335	3 302	18 335,6	11 785,4

*Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2021*

#### 4.1.3. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Według ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku o *odnawialnych źródłach energii* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 610), odnawialne źródła energii (OZE) to odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz biopłynów.

Rozwój technologii i zwiększenie udziału energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii ogółem wynika z potrzeb ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Ze zobowiązań wynikających m.in. z pakietu klimatycznego 3x20 wynika, że do 2020 roku Polska ma obowiązek uzyskać 15% udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii ogółem.

W styczniu 2014 r. Komisja Europejska przedstawiła dokument określający nowe założenia polityki klimatycznej i energetycznej na lata 2020-2030 r. („Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Ramy polityki klimatycznej i energetycznej na lata 2020–2030” (COM(2014) 15)) wraz z towarzyszącą mu oceną skutków (impact assessment). Podstawowymi założeniami tego dokumentu są:

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 40% do 2030 r., w porównaniu do wielkości emisji w roku bazowym 1990;
- zwiększenie udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych przynajmniej o 27% w bilansie energetycznym całej Unii Europejskiej do 2030 r.;
- utrzymanie poprawy efektywności energetycznej.

Według danych Urzędu Regulacji Energetyki, na terenie powiatu kolskiego na dzień 31.12.2020 r. funkcjonowało 36 instalacji pozyskujących energię z wiatru, o łącznej mocy 46,35 MW. Obecnie gminy powiatu sukcesywnie modernizują budynki użyteczności publicznej i wyposażają je w stosowne instalacje do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, a także biorą udział w projektach dofinansowujących zakup instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii dla mieszkańców.

## 4.2. ZAGROŻENIE HAŁASEM

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Dyrektywa 2002/49/WE pojęcie hałasu traktuje szerzej: hałas w środowisku to niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. W związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stanowi on dużą uciążliwość dla człowieka – m.in. może powodować częściową lub całkowitą utratę słuchu, ponadto bywa przyczyną nadciśnienia, zaburzeń nerwowych, zaburzeń w układzie kostno-naczyniowym, wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek.

Na podstawie ww. definicji Dyrektywy 2002/49/WE hałas środowiskowy można podzielić wg źródła powstawania na:

- komunikacyjny - generowany przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy;
- przemysłowy - generowany przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie.

### 4.2.1. HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Hałas komunikacyjny jest hałasem typu liniowego. Ze względu na obszar oddziaływania oraz liczbę ludności narażonej na jego oddziaływanie, ruch drogowy jest jednym z najbardziej uciążliwych źródeł hałasu komunikacyjnego w środowisku. Obserwowany wzrost liczby pojazdów i wzmożony ruch tranzytowy powodują ciągły wzrost poziomu hałasu w środowisku.

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak strategiczne mapy hałasu i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Obecnie oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla terenów:

- miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk - na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu,
- innych niż powyżej - na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$  lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego oraz są niezwłocznie zamieszczane na ich stronach internetowych.

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Metodyka i częstotliwość wykonywania pomiarów określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. z 2011 r., nr 140, poz. 824). Parametrem wykorzystywanym do oceny warunków korzystania ze środowiska jest poziom równoważny. W polityce długofalowej oraz w programach ochrony środowiska przed hałasem parametrem wykorzystywanym jest wskaźnik długookresowy  $L_{DWN}$ . Wskaźnik  $L_{DWN}$  wyraża średni poziom dźwięku w decybelach, wyznaczony w ciągu wszystkich dób roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od g. 6.00 do g. 18.00), pory wieczoru (od 18.00 do 22.00) oraz pory nocy (od 22.00 do 6.00).

W przypadku hałasu pochodzącego z dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego  $L_{DWN}$  (poziom dziennie-wieczornonocny) wynosi - w zależności od przeznaczenia terenu - od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika  $L_N$  (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu  $L_{Aeq D}$  w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy ( $L_{Aeq N}$ ) wynosi od 45 dB do 60 dB.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w pięcioletnich cyklach wykonuje Generalny Pomiar Hałasu (GPH). Aktualnie opracowywane są wyniki pomiarów wykonanych w 2020 roku. Z danych otrzymanych z GDDKiA Oddział w Poznaniu wynika, że w 2020 roku dokonano pomiaru hałasu w jednym punkcie na terenie powiatu kolskiego, zlokalizowanym przy autostradzie A2. Punkt ten znajduje się poza terenami chronionymi akustycznie, wskazanymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska. Wyniki pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 6. Wyniki pomiaru hałasu na terenie powiatu kolskiego w ramach GPH w 2020 r.

Lokalizacja	Pora dnia	Zmierzona wartość dźwięku A z tłem akustycznym $L_{Aeq0 T}$ [dB]
<b>Autostrada A2</b> <b>Kilometraż:</b> 284+600 <b>Długość geograficzna:</b> 18° 35' 39,34" <b>Szerokość geograficzna:</b> 52° 8' 29,64"	Dzień	$L_{Aeq D} = 74,4$
	Noc	$L_{Aeq N} = 71,8$

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu

Źródłem informacji o hałasie komunikacyjnym mogą być także mapy akustyczne. W 2018 roku GDDKiA opracowała mapę akustyczną dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie na terenie województwa wielkopolskiego. Spośród dróg zlokalizowanych w powiecie kolskim w wyżej wymienionym

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

opracowaniu zostały ujęte odcinki: autostrady A2, drogi krajowej nr 92. Wyniki opracowania przedstawiają poniższe tabele

Tabela 7. Przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu na terenie powiatu kolskiego – wskaźnik  $L_{DWN}$

NIEDOBRY		ZŁY		BARDZO ZŁY
do 5 dB	>5 - 10 dB	>10 - 15 dB	>15 - 20 dB	Pow. 20 dB
<b>Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km<sup>2</sup>]</b>				
0,55	0,017	0,001	0,000	0,000
<b>Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]</b>				
0,500	0,239	0,010	0,000	0,000
<b>Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]</b>				
7,406	0,680	0,0333	0,000	0,000
<b>Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie</b>				
0	1	0	0	0
<b>Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie</b>				
0	0	0	0	0
<b>Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem</b>				
0	0	0	0	0

*Źródło: Mapy akustyczne GDDKiA*

Tabela 8. Poziomy dźwięku w środowisku na terenie powiatu kolskiego - - wskaźnik  $L_{DWN}$

55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	>75 dB
<b>Powierzchnia obszarów ekspozowanych w danym zakresie [km<sup>2</sup>]</b>				
14,465	8,663	4,325	1,893	1,951
<b>Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [w setkach]</b>				
3,760	1,718	0,619	0,277	0,034
<b>Liczba ekspozowanych mieszkańców w danym zakresie [w setkach]</b>				
11,295	5,236	1,816	0,815	0,112

*Źródło: Mapy akustyczne GDDKiA*

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad wykonuje, także w cyklach pięcioletnich, pomiary natężenia ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu (GPR). Aktualnie opracowywane są wyniki pomiarów wykonanych w 2020 roku.

Powiatowy Zarząd Dróg w Kole w 2016 roku wykonał pomiar natężenia ruchu na drogach powiatowych przy przejazdach kolejowo-drogowych (z wyjątkiem punktu nr 19, gdzie pomiar wykonany był w 2020 roku). Wyniki pomiarów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 9. Pomiar ruchu przy przejazdach kolejowo-drogowych wykonany w 2016 roku przez PZD w Kole

Lp.	PKP	Nr drogi	Miejscowość	Średni dobowy ruch
1.	Warszawa	2150P	Domaników	122
2.	Warszawa	3412P	Turzynów	266
3.	Warszawa	3411P	Rdutów Nowy	558
4.	Warszawa	3401P	Straszaków	1701
5.	Warszawa	3408P/3443P	Wólka Czepowa	410
6.	Bocznica Kopalnia KSK	3408P	Wólka Czepowa	348
7.	Warszawa	3408P	Górki	146
8.	Warszawa	3434P	Grodna	188
9.	Poznań	3435P	Grodna	188



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Lp.	PKP	Nr drogi	Miejscowość	Średni dobowy ruch
10.	Poznań	3428P	Barłogi	1102
11.	Poznań	3199P	Grzegorzew	2030
12.	Poznań	3409P	Ruchenna	1165
13.	Poznań	3205P	Koło	6809
14.	Bydgoszcz	3199P	Babiak	1402
15.	Bydgoszcz	3419P	Lipie Góry	195
16.	Poznań	3435P	Ponętów Dolny	220
17.	Bydgoszcz	3436P	Ponętów Górny	281
18.	Bydgoszcz	3404P	Ponętów Górny	807
19.	Bydgoszcz	3416P	Zalesie	206

*Źródło: Powiatowy Zarząd Dróg w Kole*

Jednym z elementów infrastruktury ochrony przed oddziaływaniem hałasu są ekrany akustyczne. Na terenie powiatu kolskiego ekrany akustyczne zamontowane są wzdłuż autostrady A2 – ich łączna długość wynosi 9,63 km, a wysokość mieści się w przedziale 2,0 – 5,5 m. Szczegółowe dane dotyczące ekranów akustycznych w powiecie przedstawia poniższa tabela.

Tabela 10. Ekrany akustyczne zlokalizowane wzdłuż autostrady A2 na terenie powiatu kolskiego

Strona drogi	Km początek	Km końcowy	Długość Ekranu [m]	Wysokość ekranu liczona względem jezdni [m]
L	282+990	283,250	260	4,5
P	282+990	283+250	260	4,5
L	286+650	287+137	487	4,0
L	287+692	287+860	168	3,5
L	288+050	288+430	380	5,0
	291+210 (od 291+300 w pow. kolskim)	291+464	254 (z czego 164 m w pow. kolskim)	2,0
	291+464	291,748	284	4,5
	291+,748	291+752	4	2,0
	291+752	292+302	550	4,5
	290+502	290+616	114	4,5
	290+616	290+668	52	2,0
	290+668	291+060	392	4,5
	291+060	291+072	12	2,0
	291+072	291+128	56	4,5
	291+128	291+132	4	2,0
	291+132	291+210	78	4,5
	291+210	291+468	258	2,0
	291+468	291,748	280	4,5
	291,748	291,752	4	2,0
	291,752	292+390	638	4,5
P	293+902	294+930	1028	4,5
L	293+903	294+932	1029	4,5
	294+960	295+438	478	4,5
P	295+438	295+516	78	2,0
	295+516	295+976	460	4,5
	294+962	295+438	476	4,5
L	295+438	295+495	57	2,0
P	298+680	298+860	180	4,0
P	300+610	301+250	640	4,5
L	301+500	301+961	461	5,5
P	301+500	301+799	299	5,5

*Źródło: Dane uzyskane z GDDKiA*

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Hałas komunikacyjny jest generowany także przez ruch kolejowy. W 2019 roku wykonano badania hałasu kolejowego w otoczeniu wybranych odcinków linii kolejowej nr 3 Poznań–Warszawa (odcinek Koło–Barłogi) w Kole, przy ul. Sienkiewicza i Boguszynieckiej. Stanowiska pomiarowe usytuowano w różnych odległościach od linii kolejowej, mikrofon umieszczony był na wysokości 4 m nad poziomem gruntu. Wszystkie punkty zostały zlokalizowane na terenach formalnie niepodlegających ochronie akustycznej, jednak ze względu na bardzo bliskie sąsiedztwo terenów zabudowy mieszkaniowej, wartości poziomu hałasu zarejestrowane przy ul. Boguszynieckiej w odległości około 90 m od toru są reprezentatywne dla pobliskiego terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, natomiast w przypadku punktów położonych przy ul. Sienkiewicza – reprezentują warunki akustyczne dla terenu zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej na terenach zamkniętych (kolejowych).

Tabela 11. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w wybranych punktach na terenie miasta Koło w otoczeniu linii kolejowej nr 3 Poznań – Warszawa

Nr punktu	Lokalizacja punktu	Odległość od linii kolejowej [m]	Równoważny poziom hałasu		Liczba przejazdów pociągów	
			L <sub>AeqD</sub> [dB] (16h)	L <sub>AeqN</sub> [dB] (8h)	osobowych/ ekspresowych	towarowych
1	Koło, ul. Sienkiewicza 130 w otoczeniu budynku mieszkalnego na terenie zamkniętym (kolejowym)	16	61,7		9/18	6
			65,5		3/1	12
2	Koło, ul. Sienkiewicza 130, w otoczeniu budynku mieszkalnego na terenie zamkniętym (kolejowym)	33	59,7		9/18	7
			61,1		3/1	8
3	Koło, ul. Boguszyniecka, lokalizacja reprezentatywna dla pobliskiej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	90	48,3		9/18	7
			50,7		3/1	11
4	Koło, ul. Boguszyniecka, teren niepodlegającym ochronie akustycznej	30	59,7		9/18	11
			60,5		3/1	9

Źródło: GIOŚ

Zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dopuszczalne krótkookresowe wartości poziomu hałasu pochodzącego od linii kolejowych wynoszą:

- 61 dB w dzień i 56 dB w nocy dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 65 dB w porze dnia i 56 dB w porze nocy dla terenów mieszkaniowo-usługowych i zabudowy wielorodzinnej.

Według Oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2019 opracowanego przez GIOŚ, przedstawione wyniki wskazują na zachowanie poprawnych warunków akustycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonej w sąsiedztwie linii kolejowej przy ul. Boguszynieckiej. W rejonie budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Sienkiewicza, na terenie niepodlegającym ochronie akustycznej, klimat akustyczny w porze nocy nie spełniałby standardów wymaganych w przypadku zabudowy mieszkaniowej – odstępstwo to nie ma jednak charakteru przekroczenia ze względu na funkcję terenu.

#### 4.2.2. HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Uciążliwość hałasu przemysłowego zależy od ilości źródeł powstawania, czasu pracy tych urządzeń/zakładów, stopnia wytłumienia oraz wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu na danym terenie. Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu. Rozróżniamy:

- hałas punktowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków, są to np. wentylatory, sprężarki i inne urządzenia umieszczone na otwartej przestrzeni,
- hałas wtórny - źródła hałasu znajdują się wewnątrz budynków (np. produkcyjnych), gdzie hałas emitowany przez maszyny i urządzenia dostaje się do środowiska przez ściany, strop, drzwi i okna,
- hałas dodatkowy - źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków i są spowodowane przez obsługę transportową zakładów (transport kołowy) oraz prace dorywcze wykonywane poza budynkami zakładów (np. remonty).

Na terenie powiatu kolskiego funkcjonują firmy, warsztaty, podmioty gospodarcze, jednostki handlu detalicznego, których działalność kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu Delegatura w Koninie w 2019 roku przeprowadził w zakładach korzystających ze środowiska 3 kontrole w zakresie emisji hałasu do środowiska, natomiast w 2020 roku nie prowadzono działalności kontrolnej w tym zakresie. Ponadto w ostatnich latach Starostwo Powiatowe w Kole wydało dwie decyzje określające dopuszczalny poziom hałasu dla podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie powiatu.

#### 4.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na pojęcie pola elektromagnetycznego, zgodnie ze ustawą Prawo ochrony środowiska, składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są m.in. linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, niektóre urządzenia przemysłowe. Stacje i linie elektroenergetyczne mogą być także źródłem hałasu uciążliwego dla otoczenia.

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania. Ze względu na powszechność używania przez mieszkańców telefonów komórkowych, ważnym zagadnieniem jest zapewnienie prawidłowych parametrów ich funkcjonowania (wyeliminowanie problemów z „zasięgiem” poszczególnych sieci). Należy zwrócić uwagę na taką lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej (przede wszystkim stacji bazowych), by minimalizować jej wpływ na estetykę i harmonię krajobrazu. Liczbę stacji bazowych należy ograniczać do absolutnego minimum niezbędnego dla zachowania prawidłowych parametrów, a urządzenia różnych operatorów powinny być lokowane na tych samych masztach.

Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W 2020 roku badania wykonywane były w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r., nr 221, poz. 1645) oraz Rozporządzenie ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

Monitoring polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 punktach pomiarowych (po 45 na rok) rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa w miejscach dostępnych dla ludności, usytuowanych:

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy;
- w pozostałych miastach;
- na terenach wiejskich.

Na terenie powiatu kolskiego w roku 2020 pomiary poziomów PEM były prowadzone w dwóch lokalizacjach. Wyniki tych pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 12. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych na terenie powiatu kolskiego w 2020 roku

Lokalizacja punktu	Wynik pomiaru w 2020 r. ( V/m)
Gmina Koło, Koło	1,41
Gmina Kłodawa, Pomarzany Fabryczne	0,31

Źródło: Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska; Monitoring Pól Elektromagnetycznych w 2020 roku

Zgodnie z obowiązującym od 2020 roku Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w żadnym z punktów pomiarowych na terenie powiatu kolskiego nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych natężeń pól elektromagnetycznych mieszczących się w przedziale od 28 V/m do 61 V/m.

#### 4.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

Ilość i jakość wód należą do podstawowych czynników kształtujących zasoby przyrodnicze i warunki życia człowieka. Ich ilość ma charakter dynamiczny, wynikający z wielkości opadów, odpływu powierzchniowego i podziemnego oraz parowania. Elementy te decydują o zmianach retencji wód w bilansie wodnym. Pierwotnie wielkość zasobów wodnych uzależniona była wyłącznie od czynników naturalnych, w tym klimatycznych, geologicznych i rzeźby terenu. Obecnie na zasoby ilościowe wód znacząco wpływa działalność człowieka, m.in. pobory wód do celów komunalnych i gospodarczych, sztuczna retencja, modyfikowanie odpływów, zmiany szaty roślinnej, a także oddziaływanie na klimat.

Działalność człowieka ma też decydujący wpływ na jakość wód, w szczególności na skład chemiczny wód powierzchniowych. Głównymi czynnikami sprawczymi punktowych źródeł zanieczyszczeń są przemysł, gospodarka komunalna, oczyszczalnie ścieków i składowiska odpadów. Duże znaczenie mają również obszarowe źródła zanieczyszczeń jak np. rolnictwo czy ścieki pochodzące od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji sanitarnej. Działalność człowieka istotnie przyczynia się do kształtowania stosunków wodnych, zapewnienia możliwości gospodarczego wykorzystywania zasobów, ograniczania zagrożeń powodziowych i łagodzenia skutków suszy.

W celu prawidłowego gospodarowania wodami tworzy się plany gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza. Powiat kolski, w przeważającej części położony jest na obszarze dorzecza Odry, jednakże wschodnie krańce granic powiatu znajdują się na terenie dorzecza Wisły. Wobec tego, dokumentami regulującymi gospodarkę wodną na przedmiotowym terenie są *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967) i *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911).

##### 4.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Powierzchnia wód płynących i stojących na terenie powiatu kolskiego wynosi ok. 1 035 ha. Obszar ten w znacznej części położony jest w granicach regionu wodnego Warty, jedynie wschodnie granice wchodzi w skład regionu wodnego Środkowej Wisły. Z racji takiego położenia, działy wodne na terenie powiatu należą do wszystkich czterech rzędów. Główne rzeki przepływające przez powiat kolski to Warta, Noteć oraz Ner i Rgilewka będące prawobrzeżnymi dopływami Warty, a także Kiełbaska, która jest dopływem lewobrzeżnym. Poza wymienionymi rzekami, gęstą sieć hydrograficzną powiatu tworzą także mniejsze strugi i kanały.

## Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030

Warta przez teren powiatu przepływa szeroką doliną, na której występują liczne starorzecza. Rzeka ma długość 808,2 km, przy czym na terenie województwa wielkopolskiego znajduje się ok. 369 km rzeki. Na teren powiatu Warta wpływa od południa, w okolicach miejscowości Krzykosy. Rzeka przepływa przez część południowej granicy powiatu i płynie w kierunku miasta Koło, gdzie zmienia kierunek na zachodni i wypływa z terenu powiatu w pobliżu miejscowości Tury. Źródła rzeki położone są na wysokości 350 m. n. p. m., w okolicach wsi Kromołów na Wyżynie Krakowsko – Częstochowskiej. Rzeka uchodzi w miejscowości Kostrzyn na wysokości 11 m. n. p. m., gdzie wpływa do Odry w 617,6 km jej biegu. Spad bezwzględny rzeki wynosi 339 m., a spad jednostkowy to 0,411‰. Zlewnia rzeki ma powierzchnię 54 528 km<sup>2</sup>, z czego w województwie wielkopolskim znajduje się 20 580 km<sup>2</sup> tego obszaru.

Rzeka Ner ma długość 126 km i powierzchnię dorzecza wynoszącą 1 866 km<sup>2</sup>. Źródło rzeki znajduje się na wysokości ok. 208 m. n. p. m. w pobliżu Wiśniowej Góry, natomiast ujście znajduje się na wysokości 98 m. n. p. m. i znajduje się na południowy wschód od Koła. Średni spadek rzeki wynosi 0,87‰, a średni przepływ 8,97 m<sup>3</sup>/s. W granicach powiatu rzeka cechuje się małymi spadkami.

Rzeka Rgilewka ma długość 35 km, a jej źródła zlokalizowane są w gminie Przedecz, w okolicach wsi Józefowo. Rzeka przepływa przez Kłodawę, Grzegorzew i 3 km na południe od Koła, w Powierciu, wpada do Warty. Rzeka w górnym i środkowym biegu cechuje się stosunkowo dużymi spadkami, natomiast poniżej miejscowości Barłogi w gminie Grzegorzew spadki stają się mniejsze.

Rzeka Kiełbaska ma długość 43 km i powierzchnię dorzecza równą 491 km<sup>2</sup>. Źródła rzeki umiejscowione są we wsi Żdżenice zlokalizowanej na południowy zachód od Turku, natomiast jej ujście znajduje się na zachód od Koła, we wsi Gozdów. Rzeka przepływa przez Turek, Brudzew i Kościelec.

Jeziora na terenie powiatu rozmieszczone są nierównomiernie – znajdują się one głównie w północnej jego części. Do największych jezior powiatu należą:

- Jezioro Brdowskie o powierzchni 198,0 ha znajdujące się na terenie gminy Babiak. Jest to jezioro rynnowe wydłużone w kierunku północ-południe. Stosunkowo regularna linia brzegowa pozbawiona jest wyraźnych zatok czy półwyspów. Maksymalna głębokość jeziora wynosi ok. 4,9 m, natomiast głębokość średnia to 2,5 m, przy czym południowa część jeziora cechuje się wyraźnie większą głębokością i oddzielona jest podwodnym progiem od reszty zbiornika. Przez północną część jeziora przepływa rzeka Noteć będąca jego odpływem i dopływem. Rzeka jest jednocześnie połączeniem z jeziorem Modzerowskim, którego niewielka część znajduje się w granicach powiatu kolskiego.
- Jezioro Lubotyńskie, także zlokalizowane w gminie Babiak. Powierzchnia jeziora wynosi 106,0 ha, głębokość maksymalna – 13,3 m, natomiast głębokość średnia – 7,1 m. Jezioro ma kształt wydłużony z wygięciem w kierunku północno-wschodnim. Linia brzegowa południowej i północnej części zbiornika jest dość regularna, natomiast linia brzegowa środkowej jego części cechuje się bogatym urozmaiceniem. Ukształtowanie dna zbiornika jest stosunkowo równomierne, jednak w środkowej części jest on nieco głębszy.
- Jezioro Przedecz o powierzchni 88,0 ha znajdujące się w gminie Przedecz. Jest to najpłytsze z omawianych jezior – jego maksymalna głębokość wynosi 1,9 m, natomiast głębokość średnia to 0,9 m. Z północno-zachodniej części jeziora wypływa rzeka Noteć, będąca jego dopływem. Linia brzegowa jeziora jest słabo rozwinięta.

### 4.4.1.1. MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Jednolita część wód powierzchniowych to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Zarówno stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód oraz potencjał ekologiczny silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód określa się na podstawie wyników badań elementów

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

biologicznych (fitobentos, makrofitry, makrobezkręgowce bentosowe, fitoplankton i ichtiofauna) oraz na podstawie wyników badań elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód klasyfikuje się nadając im jedną z pięciu klas jakości.

Stan chemiczny określany jest na podstawie wyników badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych aktualnym rozporządzeniem Ministra Środowiska.

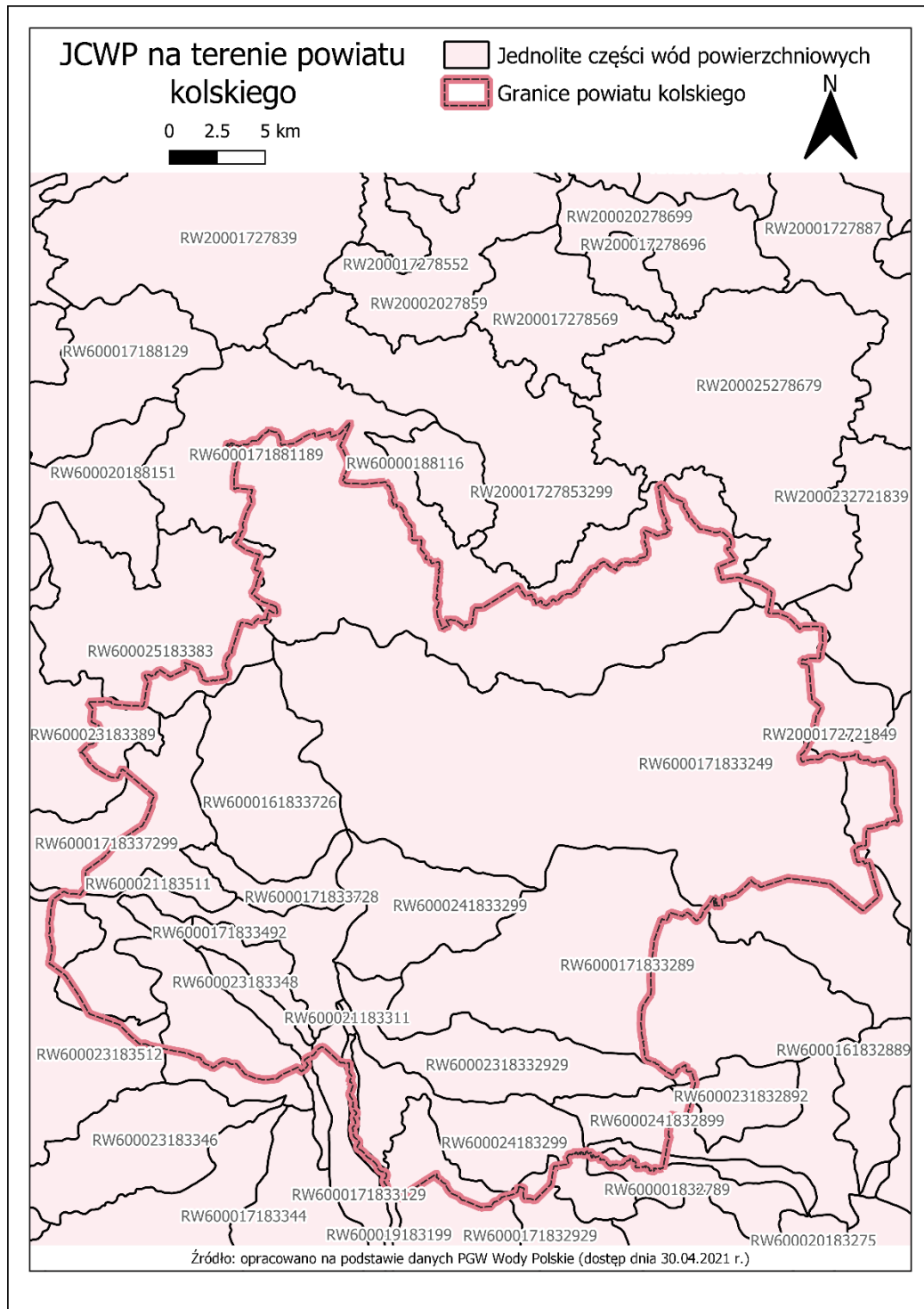
W przypadku, gdy jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w obszarze chronionym, ocenę stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) wykonuje się dodatkowo w punkcie monitoringu obszarów chronionych, uwzględniając jednocześnie ocenę spełniania wymagań dodatkowych określonych dla obszaru chronionego. Ocena ostateczna jednolitej części wód położonej w obszarze chronionym polega na porównaniu wyników oceny uzyskanej w punkcie reprezentatywnym oraz oceny wykonanej w punkcie (punktach) monitoringu obszarów chronionych. Ostateczna ocena stanu jednolitej części wód determinowana jest zawsze przez gorszy z uzyskanych stanów. Ocenę stanu jednolitych części wód wykonuje się także, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych. Stan wód oceniany jest wówczas jako zły.

Powiat kolski znajduje się w granicach 27 jednolitych części wód powierzchniowych:

- RW600025183383 Kan. Grójecki do wypływu z jez. Lubstowskiego;
- RW600024183349 Kiełbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia;
- RW6000241833299 Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia;
- RW600024183299 Ner od Kanału Zbylczyckiego do ujścia;
- RW600024183289 Gnida od Kan. Łęka-Dobrogosty do ujścia;
- RW600023183512 Topiec;
- RW600023183389 Kan. Grójecki od wypływu z jez. Lubstowskiego do ujścia;
- RW600023183348 Kiełbaska 2;
- RW600023183329 Dopływ z Zalesia;
- RW6000231832892 Maciczny Rów (Dopływ z Byszewa);
- RW600021183511 Warta od Teleszyny do Topca;
- RW600021183311 Warta od Neru do Teleszyny;
- RW600019183199 Warta od Siekiernika do Neru;
- RW6000171881189 Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń;
- RW60001718337 Wiercica od Borkówki do ujścia;
- RW6000171833728 Dopływ z Koła;
- RW6000171833492 Dopływ spod Ruszkowa;
- RW6000171833289 Orłówka;
- RW6000171833249 Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej;
- RW6000171833129 Teleszyna;
- RW6000171832949 Kanał Niemiecki;
- RW6000171832929 Pisia;
- RW6000161833726 Wiercica do Borkówki;
- RW600001832789 Kanał Zbylczycki;
- RW200025278679 Chodeczka do wypływu z jez. Borzymowskiego;
- RW2000232721839 Ochnia od źródeł do Miłonki bez Miłonki;
- RW2000172721849 Miłonka.



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030



Ryc. 5. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu kolskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RZGW

Badania stanu wód wykonywano w oparciu o program Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring wód powierzchniowych prowadzony jest w cyklach ściśle powiązanych z cyklem gospodarowania wodami (6-letnie). Cykl wodny, z którego przedstawiono oceny stanu wód na terenie powiatu kolskiego dotyczy lat 2014-2019. Na terenie powiatu zmierzono parametry JCWP w 14 punktach, z których 11 dotyczyło JCWP rzecznych, a pozostałe 3 – JCWP jeziornych. Klasyfikację i ocenę stanu badanych JCWP przedstawiono w tabelach poniżej.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Stan wszystkich spośród badanych JCWP w granicach powiatu kolskiego został określony jako zły. Dla 9 JCWP powodem zakwalifikowania do złego stanu wód był stan chemiczny, określony jako poniżej dobrego, natomiast dla 4 JCWP wynikało to z umiarkowanego stanu/potencjału ekologicznego wód.



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 13. Ocena stanu JCWP rzecznych i jeziornych na terenie powiatu kolskiego w latach 2014-2019

NAZWA OCENIANEJ JCWP	Kiełbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia	Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia	Ner od Kanału Zbylczego do ujścia	Warta od Siekiernika do Neru	Dopływ z Koła
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Kiełbaska - Gąsiorów	Rgilewka - Powiercie	Ner - Chełmno	Warta - Dobrów	Dopływ z Koła - Grądy
Typ abiotyczny	Małe i średnie rzeki na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	Małe i średnie rzeki na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	Małe i średnie rzeki na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	Rzeka nizinna piaszczysto	Potok nizinny piaszczysty
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	nie	nie	tak	tak	b.d.
Program monitoringu	MD, MO	MD, MO	MD, MO	MD, MO	b.d.
Klasa elementów biologicznych	III	IV	IV	V	b.d.
Klasa elementów hydromorfologicznych	I	I	II	I	b.d.
Klasa elementów fizykochemicznych	II	II	II	II	b.d.
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	II	II	II	II	b.d.
Stan/potencjał ekologiczny	UMIARKOWANY	SŁABY	SŁABY	ZŁY	b.d.
Stan chemiczny	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego	b.d.
<b>STAN WÓD</b>	<b>ZŁY</b>	<b>ZŁY</b>	<b>ZŁY</b>	<b>ZŁY</b>	Brak możliwości wykonania oceny – ciek suchy

Objaśnienia:

**Program monitoringu:** MO - monitoring operacyjny || MD - monitoring diagnostyczny

**Klasa elementów biologicznych:**

I - stan bdb/potencjał maksymalny	II - stan db/potencjał db	III - stan/potencjał umiarkowany	IV - stan/potencjał słaby	V - stan/potencjał zły
-----------------------------------	---------------------------	----------------------------------	---------------------------	------------------------

**Klasa elementów hydromorfologicznych:**

I - stan bdb/potencjał maksymalny	II - stan db/potencjał db	V - stan zły
-----------------------------------	---------------------------	--------------

**Klasa elementów fizykochemicznych:**

I - stan bdb/potencjał maksymalny	II - stan db/potencjał db
-----------------------------------	---------------------------

**Stan ekologiczny:**

stan umiarkowany	stan słaby	stan zły
------------------	------------	----------

**Stan chemiczny:**

dobry	poniżej dobrego
-------	-----------------

Źródło: Monitoring wód powierzchniowych, GIOŚ

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

NAZWA OCENIANEJ JCWP	Orłówka	Rgilewka do Strugi Kiełzewskiej	Teleszyna	Kanał Niemiecki	Pisia
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Orłówka - Ladorudzek	Rgilewka - Barłogi	Teleszyna - Dobrów	Kanał Niemiecki - Chełmno	Pisia - Domanin
Typ abiotyczny	Potok nizinny piaszczysty	Potok nizinny piaszczysty	Potok nizinny piaszczysty	Potok nizinny piaszczysty	Potok nizinny piaszczysty
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	nie	Nie	Tak	nie	Nie
Program monitoringu	MO	MO	MO	MD, MO	MO
Klasa elementów biologicznych	II	III	II	IV	III
Klasa elementów hydromorfologicznych	II	I	II	I	I
Klasa elementów fizykochemicznych	II	II	I	II	II
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	b.d.	b.d.	b.d.	II	b.d.
Stan/potencjał ekologiczny	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY	SŁABY	UMIARKOWANY
Stan chemiczny	b.d.	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego	b.d.
<b>STAN WÓD</b>	<b>ZŁY</b>	<b>ZŁY</b>	<b>ZŁY</b>	<b>ZŁY</b>	<b>ZŁY</b>

Objaśnienia:

**Program monitoringu:** MO - monitoring operacyjny || MD - monitoring diagnostyczny

**Typ abiotyczny:** 16 - Potok nizinny lessowo - gliniasty, 17 - Potok nizinny piaszczysty, 19 - rzeka nizinna piaszczysto - gliniasta, 24 - małe i średnie rzeki na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych

**Klasa elementów biologicznych:**

I - stan bdb/potencjał maksymalny    II - stan db/potencjał db    III - stan/potencjał umiarkowany    IV - stan/potencjał słaby    V - stan/potencjał zły

**Klasa elementów hydromorfologicznych:**

I - stan bdb/potencjał maksymalny    II - stan db/potencjał db    V - stan zły

**Klasa elementów fizykochemicznych:**

I - stan bdb/potencjał maksymalny    II - stan db/potencjał db

**Stan ekologiczny:**

stan umiarkowany    stan słaby    stan zły

**Stan chemiczny:**

dobry    poniżej dobrego

Źródło: Monitoring wód powierzchniowych, GIOŚ

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

NAZWA OCENIANEJ JCWP	Wiercica do Borkówki	Jezioro Brdowskie	Jezioro Przedecz	Jezioro Lubotyń
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Wiercica - Młynek	Jez. Brdowskie - stan. 01	Jez. Przedecz - stan. 01	Jez. Lubotyń - stan. 01
Typ abiotyczny	Potok nizinny lessowo – gliniasty	3b	3b	2a
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	Nie	Tak	Nie	Nie
Program monitoringu	MO, MD	MO, MD	MO	MO, MD
Klasa elementów biologicznych	II	V	III	II
Klasa elementów hydromorfologicznych	IV	b.d.	II	I
Klasa elementów fizykochemicznych	II	II	II	II
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	b.d.	I	b.d.	II
Stan/potencjał ekologiczny	UMIARKOWANY	ZŁY	UMIARKOWANY	DOBRY
Stan chemiczny	b.d.	Poniżej dobrego	b.d.	Poniżej dobrego
<b>STAN WÓD</b>	<b>ZŁY</b>	<b>ZŁY</b>	<b>ZŁY</b>	<b>ZŁY</b>

Objaśnienia:

**Program monitoringu:** MO - monitoring operacyjny || MD – monitoring diagnostyczny

**Typ abiotyczny:** 16 – Potok nizinny lessowo – gliniasty, 17 - Potok nizinny piaszczysty, 19 - rzeka nizinna piaszczysto – gliniasta, 24 - małe i średnie rzeki na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych

**Klasa elementów biologicznych:**

I - stan bdb/potencjał maksymalny    II - stan db/potencjał db    III – stan/potencjał umiarkowany    IV – stan/potencjał słaby    V – stan/potencjał zły

**Klasa elementów hydromorfologicznych:**

I - stan bdb/potencjał maksymalny    II - stan db/potencjał db    V-stan zły

**Klasa elementów fizykochemicznych:**

I - stan bdb/potencjał maksymalny    II - stan db/potencjał db

**Stan ekologiczny:**

stan umiarkowany    stan słaby    stan zły

**Stan chemiczny:**

dobry    poniżej dobrego

Źródło: Monitoring wód powierzchniowych, GIOŚ

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

#### 4.4.2. WODY PODZIEMNE

Ze względu na ochronę największych zasobów wód podziemnych wyznaczone zostały Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) gromadzące strategiczne zasoby kraju. Powiat kolski jest średnio zasobny w wody podziemne - znajdują się 3 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), jednak ich rozmieszczenie jest nierównomierne. GZWP znajdują się we wschodniej i zachodniej części powiatu, natomiast centralna, północna oraz południowa część jest uboga w wody podziemne.

Na terenie powiatu zlokalizowane są następujące GZWP:

- Zbiornik Turek – Konin – Koło o całkowitej powierzchni 1 673,0 km<sup>2</sup>. Udokumentowany został w 2013 r. Rozpoznano tu wody w utworach kredowych na głębokości od 5 do 150 m. Typ ośrodka jest porowo-szczelinowy. Zbiornik znajduje się we zachodniej części powiatu. W jego obszarze w całości zawierają się gmina miejska Koło, gmina Kościelec oraz częściowo gminy: Osiek Mały, Dąbie i gmina wiejska Koło.
- Zbiornik międzymorenowy Chotcza-Łanięta o powierzchni całkowitej 293,2 km<sup>2</sup>. Udokumentowany został w 2011 r i jest ośrodkiem typu porowego. Rozpoznano tu wody w utworach czwartorzędowych na głębokości 10 – 30 m. Zbiornik położony jest we wschodniej części powiatu i swoim zasięgiem obejmuje części gmin Chodów i Przedecz.
- Zbiornik Krośniewice-Kutno o powierzchni całkowitej 1090,1 km<sup>2</sup> udokumentowany został 2011 r. Rozpoznano tu wody w utworach górnej kredy na głębokości 1-400 m. Ośrodek typu krasowo-szczelinowego. Zbiornik położony jest na wschodnim krańcu powiatu i swoim zasięgiem obejmuje bardzo niewielkie części gmin Chodów i Przedecz.

Tabela 14. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie powiatu kolskiego

GZWP	NAZWA ZBIORNIKA	WIEK UTWORÓW	TYP ZBIORNIKA	SZACUNKOWE ZASOBY [m <sup>3</sup> /d]
262	Krośniewice – Kutno	jura górna	krasowo-szczelinowy	54 720
151	Turek – Konin – Koło	kreda górna	porowo-szczelinowy	125 880
225	Zbiornik międzymorenowy Chotcza-Łanięta	czwartorzęd	porowy	60 000

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego*

Od 2016 roku podział jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) obejmuje 172 części. W granicach powiatu znajduje się w całości lub części 5 JCWPd. Większość obszaru położona jest w obrębie JCWPd nr 62 (GW600062), południowy kraniec powiatu pokrywa się z JCWPd nr 72 (GW600072), zachodni z JCWPd nr 71 (PLGW600071), natomiast wschodnie granice leżą w obrębie JCWPd nr 47 (PLGW200047) i 63 (PLGW200063). Charakterystykę i mapę powiatu kolskiego na tle JCWPd przedstawiono poniżej.

Tabela 15. Charakterystyka JCWPd powiatu kolskiego

NR JCWPd	47	62	63	71	72
<b>Wody podziemne przeznaczone do spożycia</b>	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Stan chemiczny i ilościowy</b>	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry
<b>Cel środowiskowy</b>	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

<b>Czy JCWPd jest monitorowana?</b>	tak	tak	nie	tak	nie
<b>Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego</b>	zagrożona	zagrożona	niezagrożona	zagrożona	niezagrożona
<b>Odstępstwa</b>	tak	tak	brak	tak	brak
<b>Termin osiągnięcia dobrego stanu</b>	2015	2021	2015	2015	2015
<b>Uzasadnienie odstępstwa</b>	Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża „Dęby Szlacheckie”	Ze względu na odwadnianie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego prowadzone przez KWB „Konin”; lokalny dopływ słonych wód kopalnianych. Z uwagi na wielopoziomowy charakter systemu wodonośnego lej depresyjny w poziomie przypowierzchniowy ma znacznie ograniczony zasięg w stosunku do leja depresyjnego w głębszych poziomach wodonośnych. Zagrożenie dla wód podziemnych stanowi szeroko rozumiana Infrastruktura kopalniana i przemysłowa. Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża „Ościśłowo”, Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża Dęby Szlacheckie.	b.d.	Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża „Piaski”	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych <https://wody.isok.gov.pl>

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030



Ryc. 6. Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu kolskiego

#### 4.4.2.1. MONITORING WÓD PODZIEMNYCH

Oceny stanu chemicznego JCWPd w punktach badawczych dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., 2148), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- klasa IV – wody niezadawalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

W 2020 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadził monitoring operacyjny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 390 punktach pomiarowych na terenie całego kraju. W powiecie kolskim pomiaru dokonano w 7 punktach. W 1 punkcie pomiarowym jakość wód określono jako niezadawalającą, w 4 punktach pomiarowych jakość wód została oceniona jako zadowalająca, a wody z 2 punktów pomiarowych sklasyfikowano jako dobre jakościowo.

Tabela 16. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu kolskiego w 2020 r.

NR OTWORU	LOKALIZACJA OTWORU	STRATYGRAFIA	JCWPD	KLASA JAKOŚCI WÓD	UŻYTKOWANIE TERENU
1291	Leszcze (gmina Kłodawa)	Jura górna	43	IV	Zabudowa wiejska
1292	Leszcze (gmina Kłodawa)	Neogen miocen	43	II	Zabudowa wiejska
1293	Leszcze (gmina Kłodawa)	Czwartorzęd	43	III	Zabudowa wiejska
1321	Mchowo (gmina Babiak)	Czwartorzęd	43	III	Zabudowa wiejska
1322	Mchowo (gmina Babiak)	Czwartorzęd	43	III	Zabudowa wiejska
1506	Kaleń Mała (gmina Chodów)	Czwartorzęd	64	III	Zabudowa wiejska
1914	Koło (gmina Koło)	Kreda górna	64	II	Zabudowa miejska luźna

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

#### 4.4.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Powódź w rozumieniu art. 16 pkt. 42 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 624) to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

W celu wdrożenia Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. U. UE. L. z 2007 r., nr 288, str. 27) (tzw. Dyrektywa Powodziowa) wymagane było przygotowanie map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP). Mapy te zostały opracowane w ramach projektu *Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami* (ISOK) przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i we Wrocławiu, na zlecenie Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazane jest m.in. gromadzenie ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, lokalizowanie nowych cmentarzy. W okresie prognozowanego wezbrania wód na tych obszarach obowiązuje również zakaz rolniczego wykorzystania ścieków.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, obszarami szczególnie narażonymi na powódź są południowe, wschodnie i centralne części powiatu, obejmujące gminy Dąbie, Koło, miasto Koło, Grzegorzew, Kościelec i Osiek Mały. Stan zagrożenia dla powiatu może powodować wystąpienie opadów atmosferycznych o wysokości ponad 50 mm/dobę, a także gwałtowne roztopy przy znacznej pokrywie śnieżnej. Rzekami, dla których opracowano mapy zagrożenia oraz ryzyka powodziowego są rzeka Warta, Rgilewka i Kiełbaska Duża. Najbardziej narażone

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

obszary znajdują się wzdłuż doliny rzeki Warty, między linią brzegu, a wałami przeciwpowodziowymi lub naturalnymi wysokimi brzegami, w które wbudowano trasę wałów. Duże zagrożenie powodziowe występuje także ze strony zbiornika Jeziorsko, zlokalizowanego na rzece Warcie. Nagłe uszkodzenie zapory, która piętzy wodę do wysokości 13,5 m, mogłoby spowodować zalanie blisko 1/3 powierzchni powiatu.

W granicach powiatu kolskiego funkcjonują obwałowania przeciwpowodziowe dotyczące rzeki Warty, Neru i Rgilewki. Na terenie powiatu zlokalizowanych jest także 7 zbiorników retencyjnych. Dane o wspomnianej infrastrukturze przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 17. Wykaz wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu kolskiego

Lp.	Nazwa	Nazwa ciek	Lokalizacja na ciek	Długość wału [m]	Klasa wału	Stan techniczny wału	Chroniona powierzchnia [ha]
1	Tzw. Polder Gozdów	Warta	429+600 - 437+800	6 950	III	dostateczny	625
2	Wał przeciwpowodziowy lewostronny tzw. Dobrów	Warta	437+800 - 443+000	4 380	III	dobry	1210
3	Wał przeciwpowodziowy tzw.Polder Dobrów	Warta	443+000 - 446+000	2 740	III	dobry	
4	Wał przeciwpowodziowy tzw. Polder Dobrów wał chłopski	Warta	L 443+000 - 443+800	1 600	III	dostateczny	
5	Wał przeciwpowodziowy lewostronny wał opaskowy miasta Koło	Warta	436+100 - 437+800	3 200	II	dobry	20
6	Wał przeciwpowodziowy prawostronny cofkowy tzw. Polder Powiercie	Rgilewka	0+690 - 3+100	2 320	IV	dostateczny	115
7	Wał przeciwpowodziowy lewostronny cofkowy tzw. Polder Majdany	Rgilewka	0+000 - 2+900	2 420	IV	dostateczny	580
8	Wał przeciwpowodziowy prawostronny tzw. Polder Majdany	Warta	440+500 - 444+500	4 200	IV	dostateczny	
9	Wał przeciwpowodziowy prawostronny cofkowy tzw.Polder Majdany	Ner	0+000 - 3+400	3 180	IV	dostateczny	
10	Wał lewobrzeźny cofkowy rz. Ner	Ner	0+900 - 4+000	3 000	IV	dostateczny	<10km <sup>2</sup>



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

11	Wał prawobrzeżny rz. Warty	Warta	445+500 - 454+500	8 270	II	dostateczny	<10km <sup>2</sup>
12	Wał przeciwpowodziowy tzw.Polder Krzymów	Warta	422+200 - 429+500	6 800	III	dostateczny	1100

*Źródło: Wody Polskie, RZGW Poznań*

Tabela 18. Zbiorniki retencyjne na terenie powiatu kolskiego

Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Pojemność [tys. m <sup>3</sup> ]
Działka nr 5023/1, ob. Arkuszewo, gm. Przedecz	0,270	b.d.
Działka nr 5003/1, ob. Chrustowo, gm. Przedecz	0,649	19,383
Działka nr 48, ob. Przedecz, gm. Przedecz	0,042	7,097
Działka nr 5180, ob. Babiak, gm. Babiak	0,014	2,019
Działka nr 5179, ob. Babiak, gm. Babiak	0,022	1,134
Działka nr 5166/1, ob. Bogusławice, gm. Babiak	0,072	1,985
Działka nr 5109/3, ob. Kiejsze, gm. Babiak	0,036	1,900

*Źródło: RZGW w Bydgoszczy*

Powiat kolski wykonuje określone ustawowo zadania publiczne o charakterze ponadgminnym w zakresie m.in. ochrony przeciwpowodziowej, w których skład wchodzi wyposażenie i utrzymanie powiatowego magazynu przeciwpowodziowego. Wyposażenie magazynu przeciwpowodziowego na terenie powiatu kolskiego przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 19. Wyposażenie magazynu przeciwpowodziowego powiatu kolskiego

Lp.	Nazwa przedmiotu	j.m.	Ilość
1	Koło ratunkowe	szt.	1
2	Lina ratunkowa pływająca 30m	szt.	2
3	Plandeka 8x12m	szt.	1
4	Plandeka 8x12m	szt.	1
5	Plandeki 6x10 m	szt.	2
6	Plandeki 10x15m	szt.	1
7	Plandeki 10x15m	szt.	1
8	Plandeki 3x5m	szt.	2
9	Kompresor Gopart bezolejowy	szt.	1
10	Zestaw do sprężonego powietrza	szt.	1
11	Agregat prądowłórczy ESE 3200P	szt.	1
12	Przyczepka samochodowa	szt.	1
13	Maty dezynfekcyjne	szt.	8
14	Maty dezynfekcyjne	szt.	1

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Kole*

## 4.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

### 4.5.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ

Według danych GUS, w 2019 roku z sieci wodociągowej korzystało 93,7% mieszkańców powiatu kolskiego. Najlepiej zwodociągowana jest gmina Osiek Mały, gdzie udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej osiągnął 99,9%, natomiast najmniejszym zwodociągowaniem cechuje się gmina Dąbie, gdzie z sieci wodociągowej korzystało w tym okresie 84,8% mieszkańców.

Tabela 20. Odsetek mieszkańców gmin powiatu kolskiego korzystający z sieci wodociągowej w 2019 r.

Gmina	Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej
Koło – miasto	96,5
Koło – gmina wiejska	97,4
Dąbie	84,8
Kłodawa	90,5
Przedecz	87,2
Babiał	95,1
Chodów	94,0
Grzegorzew	89,8
Kościelec	96,1
Olszówka	90,3
Osiek Mały	99,9
<b>Powiat kolski</b>	<b>93,7</b>

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2021

Według danych GUS, w 2019 roku na terenie powiatu z sieci wodociągowej korzystało 81 221 osób. Długość czynnej sieci osiągnęła w tym okresie 1 565 km, a ilość przyłączy do budynków wyniosła 18 369 sztuk. Roczne zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca powiatu wyniosło 44, m<sup>3</sup>, a łączna ilość wody dostarczona gospodarstwu domowemu to 3 850 400 m<sup>3</sup>. Zużycie wody w przemyśle w 2019 roku wyniosło 1 647 000 m<sup>3</sup>.

Tabela 21. Sieć wodociągowa w powiecie kolskim w 2019 roku

SIEĆ WODOCIĄGOWA	
Długość sieci wodociągowej [km]	1 565,0
Liczba przyłączy [szt.]	18 369
Ludność korzystająca z sieci [os.]	81 221
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]	44,3
Woda dostarczona gospodarstwu domowemu [m <sup>3</sup> /rok]	3 850 400
Zużycie wody w przemyśle [m <sup>3</sup> /rok]	1 647 000

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2021

Powiat kolski zaopatrywany jest w wodę z 26 ujęć wód, których charakterystyka zamieszczona została poniżej.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 22. Komunalne ujęcia wód na terenie powiatu kolskiego

Gmina	Nazwa	Lokalizacja	Wydatność	Obsługiwany obszar
			[m <sup>3</sup> /h]	
Koło - miasto	SUW Koło	Koło	198	Miasto Koło, Podlesie, Borki, Dzierawy, Ochle, Lubiny, Chojny
Koło – gmina wiejska	Stellutyszki	Leśnica	44	Leśnica, Grzegorzew-Autostrada, Grzegorzew-Kolejowa, Chojny, Grzegorzew
	Wrząca Wielka	Wrząca Wielka	50	Aleksandrówka, Czołowo, Czołowo-Kolonia, Dąbrowa, Kaczyniec, Kamień, Kiełczew Górny, Kiełczew Smużny Pierwszy, Kiełczew Smużny Czwarty, Lucjanowo, Mikołajówek, Ruchenna, Sokołowo, Wandynów, Wrząca Wielka, Chojny, Boguszyniec
	Powiercie	Powiercie	48	Powiercie-Kolonia, Powiercie, Przybyłów, Skobiełice
Babiak	SUW Babiak	ul. Wodna, Babiak	49	Babiak - Stefanowo, Brzezcie - Smólkowo, Dębno Królewskie, Dębno Poproboszczowskie, Gryglaki, Kiejsze, Lichenek, Łaziska, Mostki Kolonia, Krukowo, Maliniec, Olszak, Ozorzyn, Poddębno, Wawrzyny, Żurawieniec, Kaczyniec i Kamień, gm. Koło.
	SUW Brdów	Brdów, Babiak	30	Brdów, Bugaj, Grądy Brdowskie, Józefowo, Kolonia - Babiak, Korzecznik - Podlesie, Korzecznik - Szatanowo, Lipie Góry, Nowiny Brdowskie, Ostrowy Brdowskie, Osówie, Polonisz, Psary, Radoszewice, Stypin, Suchy Las, Wiecinin, Zwierzchociny
	SUW Mchowo	Mchowo, 62 – 620 Babiak	48	Bogusławice, Bogusławice - Nowiny, Bagno, Brzezcie, Goraj, Janowice, Lubotyń, Mchowo, Stare Morzyce, Zakrzewo
Chodów	SUW Koszerz	Koszerz, dz. ew. nr 3/5	7	Koszerz, Pniewo, Elizanów, Wewierz, Szołajdy, Chrznowo, Czerwonka, Domaników
	SUW Dzierzbice	Dzierzbice, dz. ew. nr 14	19	Dzierzbice, Długie, Kaleń Mała, Kaleń Duża, Kocewia Mała, Kocewia Duża, Niwki, Studzień, Aleksandrów, Władysławów.
	SUW Rdutów	Rdutów, dz. ew. nr	15	Rdutów, Chodów, Turzynów, Bowyczyny, Gąsiory
Dąbie	SUW Chełmno	Chełmno	17	Chełmno, Grabina Wielka, Rzuchów, Majdany, Tarnówka, Ładorudz
	SUW Augustynów	Augustynów	5	Augustynów, Chruścin, Gaj, Krzykosy, Cichmiana, Bród
	SUW Krzewo	Krzewo	11	Krzewo, Karszew, Kupinin, Wiesiołów, Lisice, Rośle, Zalesie
	SUW Dąbie	Dąbie	19	Dąbie, Sobótka, Wiesiołów
Grzegorzew	SUW Bylice	Bylice Kolonia 10 a	23	Bylice Kolonia, Bylice, Borysławice Kościelne, Borysławice Zamkowe, Barłogi, Kiełczewek, Boguszyniec, Zabłocie, Ponętów Dolny
Przedecz	SUW Dziwie	Dziwie dz. nr 134/6	548	Przedecz, Dziwie, Łączewna, Arkuszewo, Kłokoczyn, Józefowo, Zbijewek Parcele, Holenderki, Chrustowo, Broniszewo, Zbijewo Kolonia, Rogoźno, Dziewczopólko

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Gmina	Nazwa	Lokalizacja	Wydajność	Obsługiwany obszar
			[m <sup>3</sup> /h]	
	SUW Żarowo	Żarowo dz. nr ew nr 62/6	260	Żarowo, Rybno, Katarzyna, Zalesie
Osiek Mały	SUW Dęby Szlacheckie	Dęby Szlacheckie	34	Borecznia wielka, Dęby szlacheckie, Drzewce, Lipiny, Maciejewo, Osiek Mały, Osiek Mały – Kolonia, Smólniki Osieckie, Szarłatów, Trzebuchów, Witwo, Zielenie
	SUW Osiek Wielki	Osiek Wielki	27	Rosocha, Osiek Wielki, Felicjanów
	SUW Nowa Wieś	Nowa Wieś	10	Młynek, Nowa Wieś, Nowe Budki, Nowy Budziszław, Stare Budki, Stary Budziszław
Kłodawa	Wodociąg publiczny Kłodawa	Kłodawa	127	Kłodawa, Cząstków, Rgilew, Wólka Czepowa, Straszaków, Straszakówek, Pomarzany Fabryczne, Głogowa, Kobylata, Dębina, Zbójno, Łązek, Dąbrówka
	Wodociąg publiczny Luboniek	Luboniek	84	Luboniek, Bierzwienna Długa, Bierzwienna Krótka, Bierzwienna Długa Kolonia, Korzecznik, Słupczka, Okoleniec, Janczewy, Leszcze, Rysiny, Dzióbin, Kęcerzyn, Tarnówka, Rysiny Kolonia, Cząstków
Kościelec	Hydrofornia Kościelec	Kościelec, ul. Długa 22. Działka nr 29/3.	115	Dobrow, Ruszków Pierwszy, Ruszków Drugi, Police Mostowe, Police Średnie, Straszaków, Gozdów, Mariampol, Kościelec, Biazków Górny, Biazków Kościelny, Daniszew, Leszcze, Łęka, Gąsiorów, Trzęsniew, Trzęsniew Mały, Tury, Waki, Dąbrowice Stare.
	Hydrofornia Dąbrowice	Dąbrowice Częściowe działka nr. 169	13	Dąbrowice Częściowe, Leszcze III, Daniszew – Koble
Olszówka	Umień	Adamin	40	Umień, Drzewce, Pniewo, Dębowniczki, Grabia, Józefów, Tomaszew, Hilarów, Adamin, Ostrów, Łubianka, Waclawów. Stanisławów, Młynik Szczepanów, Ponętów Dolny, Tarnówka, Budy Tarnowskie
	Olszówka	Olszówka	25	b.d.

Źródło: dane pozyskane z urzędów właściwych gmin

#### 4.5.2. ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

Zgodnie z definicją zawartą w ustawach: *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. z 2021 r., 624) oraz *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219) za ścieki uważa się m.in. wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze.

W zależności od pochodzenia ścieki dzieli się na: ścieki bytowe, komunalne i przemysłowe. Zanieczyszczenia niesione w ściekach obejmują substancje nieorganiczne (mineralne) i organiczne rozpuszczone oraz w formie koloidów, zawiesin i emulsji. W przeciętnym gospodarstwie domowym ilość wyprodukowanych ścieków zwykle nie przekracza 5 m<sup>3</sup> w ciągu doby.

W 2019 roku z sieci kanalizacyjnej korzystało 45,7% mieszkańców powiatu. Najlepiej skanalizowaną gminą jest miasto Koło, gdzie z sieci kanalizacyjnej korzysta 88,3% mieszkańców. W znacznej ilości gmin powiatu odsetek osób korzystających z sieci wynosi poniżej 30% - należą do nich: gmina Chodów (13,3%), gmina wiejska Koło (18,8%), gmina Kościelec (20,4%), gmina Olszówka (20,8%), gmina Dąbie (25,0%), gmina Grzegorzew (29,2%).

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub tam gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niekorzystna ekonomicznie, wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na terenie powiatu zinventaryzowano 9 911 zbiorników bezodpływowych oraz 593 przydomowych oczyszczalni ścieków. Działają tu także 11 stacji zlewnych, które służą do przyjmowania ścieków dowożonych samochodami asenizacyjnymi.

Tabela 23. Odsetek mieszkańców gmin powiatu kolskiego korzystający z sieci kanalizacyjnej w 2019 r.

Gmina	Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej	Zbiorniki bezodpływowe	Oczyszczalnie przydomowe	Stacje zlewne
Koło - miasto	88,3	415	20	1
Koło - gmina wiejska	18,8	1 741	101	1
Dąbie	25,0	1 155	26	1
Kłodawa	43,2	1 235	84	1
Przedecz	33,8	490	31	1
Babiałak	42,3	687	38	1
Chodów	13,3	316	39	1
Grzegorzew	29,2	1 089	41	1
Kościelec	20,4	1 093	104	1
Olszówka	20,8	917	29	1
Osiek Mały	45,5	772	80	1
<b>Powiat kolski</b>	<b>45,7</b>	<b>9 911</b>	<b>593</b>	<b>11</b>

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2021

Zgodnie z danymi GUS, długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu w 2019 roku wynosiła 256,8 km i korzystało z niej 39 613 osób, co stanowi 45,7% ogółu ludności powiatu. Liczba przyłączy do sieci wynosiła w tym okresie 6 058 sztuk. Ilość ścieków komunalnych odprowadzonych w ciągu roku wynosiła 2 651 000 m<sup>3</sup>, a ilość ścieków przemysłowych – 1 571 000 m<sup>3</sup>.

Tabela 24. Sieć kanalizacyjna w powiecie kolskim w 2019 roku

SIEĆ KANALIZACYJNA	
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	256,8
Liczba przyłączy [szt.]	6 058
Ludność korzystająca z sieci [os.]	39 613
Ścieki komunalne odprowadzone ogółem [m <sup>3</sup> /rok]	2 651 000
Ścieki przemysłowe odprowadzone ogółem [m <sup>3</sup> /rok]	1 571 000

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2021

Na terenie powiatu kolskiego znajduje się 13 oczyszczalni ścieków. Dane dotyczące ich charakterystyki zostały pozyskane z właściwych urzędów gmin oraz przedsiębiorstw wodociągowych i kanalizacyjnych funkcjonujących na obszarze powiatu. Odbiornikami oczyszczonych ścieków są rzeki lub rowy melioracyjne. Powstałe osady ściekowe wykorzystywane są najczęściej na cele rolnicze do stosowania przy uprawach nieprzeznaczonych do spożycia lub przekazywane do odzysku.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 25. Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu kolskiego

Gmina	Miejscowość	Nazwa (adres)	Użytkownik	Obsługiwany obszar	Typ oczyszczalni	Obciążenie [RLM]	Projektowana Przepustowość		Ilość ścieków w 2020 roku	Odbiornik oczyszczonych ścieków
							max.	średnia		
							[m <sup>3</sup> /d]		[m <sup>3</sup> /dobę]	
Koło - miasto	Koło	Miejska oczyszczalnia ścieków w Kole ul. Energetyczna 11	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	miasto Koło; Gm. Kościelec; Gozdów, Mariampol i Kościelec	mechaniczno-biologiczna	51 600	10000	-	7350	rzeka Warta
Koło - wiejska	Koło	Oczyszczalnia ścieków w Powierciu, Powiercie, 62-600 Koło	Urząd Gminy w Kole	Powiercie, Powiercie-Kolonia	biologiczna	1 377	-	200	145	rzeka Rgilewka
Babiał	Polonisz	Gminna Oczyszczalnia Ścieków w miejscowości Polonisz, 62-620 Babiał	Urząd Gminy w Babiału – Referat Spraw Komunalnych	Babiał, Brdów, Kolonia od Babiał, Polonisz, Ozorzyn, Stefanowo	mechaniczno-biologiczny	5 000	600	-	271	kanał Lichenek
Chodów	Chodów	Gminna Oczyszczalnia Ścieków w m. Chodów	Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. ul. Nadbrzeźna 6a 62-500 Konin	Chodów, Dzierzbice, Domaników	mechaniczno-biologiczny	1 180	-	200	75	rów melioracyjny
Dąbie	Dąbie	Oczyszczalnia ścieków w Dąbiu ul. Przemysłowa 1, 62-660 Dąbie	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o	Gmina Dąbie	mechaniczno-biologiczny	2 500	-	400	192	rzeka Ner
Grzegorzew	Grzegorzew	Oczyszczalnia ścieków w Grzegorzewie ul. Łąkowa	Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. ul. Nadbrzeźna 6a 62-500 Konin	Grzegorzew	mechaniczno-biologiczny	1 330	-	260	182	rzeka Rgilewka
Przedecz	Przedecz	Oczyszczalnia ścieków typu LEMNA w Przedczu	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Przedczu	Przedecz i częściowo Katarzyna	mechaniczno-biologiczny	1 967	300	-	122	rów R-16
Osiek mały	Osiek Mały	Osiek Mały, ul. Łąkowa 31	Urząd Gminy w Osieku Małym	Osiek Mały, Osiek Wielki, Dęby Szlacheckie, Osiek Mały Kolonia, Rosocha, Kolonia Rosocha oraz ścieki dowożone z pozostałych miejscowości gminy	mechaniczno-biologiczny	2 469	-	385	195	rów R-4
Kłodawa	Pomarzany Fabryczne	Oczyszczalnia Ścieków w Pomarzanach Fabrycznych, działki	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie	Miasto Kłodawa	mechaniczno-biologiczny	14 536	-	3160	400	rzeka Rgilewka

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Gmina	Miejscowość	Nazwa (adres)	Użytkownik	Obsługiwany obszar	Typ oczyszczalni	Obciążenie [RLM]	Projektowana Przepustowość		Ilość ścieków w 2020 roku	Odbiornik oczyszczonych ścieków
							max.	średnia		
							[m <sup>3</sup> /d]		[m <sup>3</sup> /dobę]	
		ewid. o nr.: 37/1, 38/1, 38/2, 38/3, 39/1, 42/5, 40, 108								
	Straszków	Oczyszczalnia Ścieków w Straszkwie, działki ewid. o nr.: 61/2	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie	-	mechaniczno-biologiczny	350	-	46	9	rzeka Rgilewka
Kościelec	Kościelec	Oczyszczalnia Kościelec ( Kościelec działki nr 145/7, 145/3 i 145/4)	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej SAMRAD w Kościelcu Sp. z o. o	Dobrów, Rusków Pierwszy, Rusków Drugi, Police Mostowe, Police Średnie, Straszków, Gozdów, Mariampol, Kościelec, Biazków Górny, Biazków Kościelny, Daniszew, Leszcze, Łęka, Gąsiorów, Trzęsniew, Trzęsniew Mały, Tury, Waki, Dąbrowice Stare i Dąbrowice Częściowe	mechaniczno-biologiczny	500	-	110	45	rzeka Kiełbaska Duża
Olszówka	Dębowiczki	Przyzagrodowa oczyszczalnia w Dębowiczkach	-	Osiedle budynków wielorodzinnych w miejscowości Dębowiczki (ok. 100 mieszkańców)	mechaniczno-biologiczna	110	-	16	-	Rów melioracyjny
	Olszówka	oczyszczalnia ścieków typu „LEMNA” w Olszówce	Urząd Gminy Olszówka	Gmina Olszówka	mechaniczno-biologiczny	1 503	-	200	126	Struga Olszówka

Źródło: dane pozyskane z urzędów właściwych gmin, WIOŚ Poznań

#### 4.5.3. KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Poprzez przystąpienie do Unii Europejskiej, Polska zobowiązała się do spełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG<sup>3</sup> dotyczących systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych. Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitacyjnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy *Prawo wodne*, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata.

31 lipca 2017 roku Rada Ministrów przyjęła V aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. Dotyczy ona 1 587 aglomeracji, w który zlokalizowanych jest 1 769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne* aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Uchwałą nr LI/972/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 roku *zmieniającą uchwałę w sprawie wyznaczenia aglomeracji Koło* wyznaczono aglomerację Koło (Dz. U. Woj. Wiel. Z 2014 r., nr 63, poz. 877) zawierającą w swoich granicach tereny objęte systemem kanalizacji zbiorczej zakończonym oczyszczalnią ścieków, zlokalizowaną w miejscowości Koło, przy ul. Energetycznej 11. Obszar aglomeracji Koło wyznacza się na terenie miejscowości Koło w gminie miejskiej Koło, Borki w gminie wiejskiej Koło, Gozdów, Mariampol, Kościelec w gminie Kościelec, Młynek, Budki Nowe, Budki Stare w gminie Osiek Mały. Równoważną liczbę mieszkańców aglomeracji (w rozumieniu ładunku substancji organicznych biologicznie rozkładalnych, wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT5) w ilości 60 g tlenu na dobę) ustalono na poziomie 32 545. Obszar i granice aglomeracji wyznaczono na mapie w skali 1:10 000 stanowiącej załącznik do przedmiotowej uchwały. Ścieki komunalne z obszaru aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Kole.

Rozporządzeniem nr 143/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 21 czerwca 2006 r. w *sprawie wyznaczenia aglomeracji Kłodawa* (Dz. U. Woj. Wiel. z 2006 r., nr 110, poz. 2716) wyznaczono aglomerację Kłodawa, obejmującą obszar gminy Kłodawa. Równoważną liczbę mieszkańców aglomeracji (w rozumieniu ładunku substancji organicznych biologicznie rozkładalnych, wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT5) w ilości 60 g tlenu na dobę) ustalono na poziomie 14 000. Ścieki komunalne z obszaru aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w miejscowości Pomarzany Fabryczne.

Rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego nr 61/06 z dnia 9 maja 2006 r. w *sprawie wyznaczenia aglomeracji Babiak* (Dz. U. Woj. Wiel. z 2006 r., nr 83, poz. 2074) wyznaczono aglomerację Babiak, obejmującą obszar gminy Babiak. Równoważną liczbę mieszkańców aglomeracji (w rozumieniu ładunku substancji organicznych biologicznie rozkładalnych, wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT5) w ilości 60 g tlenu na dobę) ustalono na poziomie 5 000.

---

<sup>3</sup> Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. U. UE. L. z 1991 r. Nr 135, str. 40 z późn. zm.)



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Ścieki komunalne z obszaru aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w miejscowości Polonisz.

Uchwałą Nr XXIII/629/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 31 października 2016 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Osiek Mały, gmina Osiek Mały wyznaczono aglomerację Osiek Mały, obejmującą obszar gminy Osiek Mały. Równoważną liczbę mieszkańców aglomeracji (w rozumieniu ładunku substancji organicznych biologicznie rozkładalnych, wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT5) w ilości 60 g tlenu na dobę) ustalono na poziomie 2 320. Ścieki komunalne z obszaru aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w miejscowości Osiek Mały.

Poniżej przedstawiono charakterystykę aglomeracji wyznaczonych na terenie powiatu kolskiego zawartą w sprawozdaniu z wykonania KPOŚK za 2019 rok.

Tabela 26. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu kolskiego

ID i nazwa aglomeracji	Liczba RLM	Liczba rzeczywistych mieszkańców aglomeracji	Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	Liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny	Liczba mieszkańców korzystających z systemów indywidualnych (przydomowych oczyszczalni ścieków)
PLWL008 Koło	32 545	24 816	21 381	3 175	260
PLWL050 Kłodawa	14 000	12 079	5 900	4 925	335
PLWL096 Babiak	5 000	4 554	3 322	1 171	61
PLWL160 Osiek Mały	2 320	2 320	2 320	0	0

Źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2019 r

Zgodnie ze sprawozdaniem z wykonania KPOŚK za 2019 r., w aglomeracji Koło wartość RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej w kategorii „przemysł” wyniosła 7 903 RLM. Wartość RLM stałych mieszkańców wynosi 21 381 RLM, przy czym RLM dla osób czasowo przebywających w aglomeracji wynosi 147. Wartość RLM dostarczany do oczyszczalni taborom asenizacyjnym wynosi odpowiednio: 0 RLM dla przemysłu, 3 175 RLM dla stałych mieszkańców i 0 RLM dla osób przebywających w aglomeracji czasowo. Ponad 89% RLM korzysta z sieci kanalizacyjnej.

W aglomeracji Kłodawa wartość RLM przemysłu wyniosła 850 RLM. Wartość RLM stałych mieszkańców wyniosła 5 900 RLM, przy czym RLM dla osób czasowo przebywających w aglomeracji wyniosła 0. Wartość RLM dostarczany do oczyszczalni taborom asenizacyjnym wynosi odpowiednio: 147 RLM dla przemysłu, 4 925 RLM dla stałych mieszkańców i 0 RLM dla osób przebywających w aglomeracji czasowo. Ponad 52% RLM korzysta z sieci kanalizacyjnej.

W aglomeracji Babiak wartość RLM przemysłu wyniosła 0 RLM. Wartość RLM stałych mieszkańców wynosi 3 322 RLM, przy czym RLM dla osób czasowo przebywających w aglomeracji wynosi 49. Wartość RLM dostarczany do oczyszczalni taborom asenizacyjnym wynosi odpowiednio: 49 RLM dla przemysłu, 1 171 RLM dla stałych mieszkańców i 0 RLM dla osób przebywających w aglomeracji czasowo. Ponad 73% RLM korzysta z sieci kanalizacyjnej.

W aglomeracji Osiek Mały wartość RLM przemysłu wyniosła 0 RLM. Wartość RLM stałych mieszkańców wynosi 2 320 RLM, przy czym RLM dla osób czasowo przebywających w aglomeracji wynosi 0. Wartość RLM dostarczany do oczyszczalni taborom asenizacyjnym wynosi 0 RLM dla przemysłu, dla stałych mieszkańców oraz osób przebywających w aglomeracji czasowo. Wszyscy użytkownicy korzystają z sieci kanalizacyjnej.

## 4.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

### 4.6.1. BUDOWA GEOLOGICZNA<sup>4</sup>

Zgodnie z regionalizacją tektoniczną Polski według Żelaźniewicza i in., powiat kolski znajduje się częściowo na obszarze antyklinorium kujawskiego, częściowo na obszarze synklinorium mogileńskiego i częściowo na obszarze synklinorium łódzkiego.

Według objaśnień do map geologicznych, północna część powiatu, w okolicy gminy Babiak, pokryta jest przez utwory czwartorzędowe, głównie plejstoceny, o zmiennej, zwykle kilkudziesięciometrowej miąższości. Lokalnie wśród tych osadów stwierdzono pokłady węgla brunatnego. Utwory czwartorzędowe najczęściej leżą na osadach paleogenu i neogenu, a w strefach kopalnych rozmyć erozyjnych na utworach mezozoiku. Utwory mezozoiku reprezentowane są głównie przez osady kredy górnej. W zachodniej części powiatu, obejmującej między innymi obszary gmin Koło, Grzegorzew, Kościelec, czy Osiek Mały, osady czwartorzędowe mają zróżnicowaną miąższość, zależną od położenia. W strefach wyniesień podłoża wynosi ona od 0 do 20 m, a w dolinach i rowach może dochodzić nawet do 90m. Utwory neogenu reprezentowane są przez piaski i ły z węglem brunatnym, a ich maksymalna miąższość w okolicach Poddębna wynosi 46,6 m. Utworami paleogenicznymi są powszechnie występujące w stropie margli i wapieni kredy górnej mułki. Utwory kredy górnej występują na powierzchni podkenozoicznej, w strefie rowu tektonicznego Koło – Dęby Szlacheckie. We wschodniej części powiatu miąższość utworów czwartorzędowych waha się od 35 do 163 m. Do najstarszych rozpoznanych osadów czwartorzędowych należą piaski rzeczne, pochodzące z czasów zlodowaceń południowopolskich, natomiast do najmłodszych - holoceny torfy. Osady mioceńskie reprezentują tam serie dolne – piaszczyste i górne – ilasto-mułkowe. Występują tam także warstwy węgla brunatnego, osiągające miąższość do kilku metrów. Utwory kredowe reprezentowane przez piaskowce, piaski i mułowce, a lokalnie ły i łowce zostały rozpoznane w okolicach miejscowości Podlesie, na obszarze niecki mogileńsko – łódzkiej. Występują tam pod osadami czwartorzędu na głębokości 120-198 m. W Permie górnym znajdują się sole kamienne, sole potasowo – magnezowe, anhydryty i dolomity, które tworzą kłodawski wysad solny. Miąższość serii solnej szacowana jest na 1400 m. Północna część powiatu, w okolicach Gminy Dąbie, podobnie jak reszta powiatu pokryta jest utworami czwartorzędowymi, osiągającymi miąższość ok. 20-30 metrów. Rozpoznane utwory trzeciorzędu w tej części powiatu to ły i rumosze skalne. W powierzchniach podczwartorzędowych odsłaniają się także utwory kredowe, jak np. piaskowce. Natomiast utwory jurajskie rozpoznane na tym obszarze to dolomity, łowce i wapienie.

Złożoność budowy geologicznej na obszarze powiatu kolskiego zależy jest od procesów glacytektonicznych oraz zmian klimatycznych zachodzących w przeszłości, szczególnie w plejstocenie, a także powodowana jest okresowymi ruchami epejrogenicznymi czy oscylacyjnymi. Wpływ na budowę miały także ruchy mas solnych w podłożu. W przypadku utworów powierzchniowych największą rolę odegrały zlodowacenia, co także widoczne jest w rzeźbie omawianego terenu.

### 4.6.2. ZŁOŻA SUROWCÓW MINERALNYCH

Obszar powiatu kolskiego jest bogaty w złoża surowców mineralnych. Na analizowanym terenie występują złoża węgla brunatnego, soli potasowo – magnezowej i kamiennej, piaski i żwiry piaski kwarcowe oraz solanki, wody lecznicze i termalne. Największe obszary górnicze to odkrywka węgla brunatnego Drzewce, której zasoby szacuje się na ok. 35 mln oraz kopalnia soli w Kłodawie, która jest największym producentem soli kamiennej w Polsce.

---

<sup>4</sup> Objasnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej 1:50 000, arkusz Sompolno, Koło, Kłodawa, Dąbie, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 27. Zasoby geologiczne na terenie powiatu kolskiego w 2020 r.

Nazwa złoża	Sposób zagospodarowania	Zasoby		Wydobycie
		Geologiczne bilansowe	Przemysłowe/eksploatacyjne	
<b>Węgiel brunatny [tys. t]</b>				
Dęby Szlacheckie	R	103 171	-	-
Dobrów	P	17 815	-	-
Drzewce	E	2 660	2 518	1 414
Izbica Kujawska	P	-	-	-
Koźmin	Z	11 166	-	-
Mąkoszyn – Grochowska	R	50 857	-	-
Ochle	P	1 229	-	-
<b>Sole potasowo – magnezowe [tys. t]</b>				
Kłodawa 1	R	89 120	3 464	-
<b>Sól kamienna [tys. t]</b>				
Kłodawa	P	10 960 415	-	-
Kłodawa 1	E	88 7 355	129 397	403
<b>Piaski i żwiry [tys. t]</b>				
Białków Górny	R	221	-	-
Białków Górny I	T	12 320	10 295	-
Budy Przybyłowskie	Z	173	-	-
Dąbrowice Nowe	R	349	-	-
Dęby Szlacheckie – I	E	4 065	3 211	42
Grądy Brdowskie	P	1 027	-	-
Kobylata I	E	159	147	35
Łaziska	Z	321	-	-
Łęka	T	112	-	-
Łęka I	E	148	-	3
Łęka II	E	137	-	3
Łęka III	E	561	561	4
Łęka IV	E	435	-	36
Łęka V	R	1 659	1 249	-
Majdany*	Z	2 125	-	-
Majdany III	Z	118	-	-
Majdany X	M	-	-	-
Majdany XI	E	1 381	883	14
Majdany – VI	T	603	581	-
Majdany - VII	E	33	-	36
Osiek Mały	R	321	-	-

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Nazwa złoża	Sposób zagospodarowania	Zasoby		Wydobycie
		Geologiczne bilansowe	Przemysłowe/eksploatacyjne	
Police Mostowe	R	191	-	-
Police Mostowe I	T	164	-	-
Sobótka	Z	967	-	-
Zbójno*	P	933	-	-
<b>Piaski kwarcowe [tys. m<sup>3</sup>]</b>				
Dęby Szlacheckie	R	4 090,14	-	-
<b>Solanki, wody lecznicze i termalne [m<sup>3</sup>/h]</b>				
Dobrow IGH-1	LzT	-	60.00	-
Koło	T	-	257.00	-

Objaśnienia:

\* złożo zawierające piasek ze żwirem

E - złożo eksploatowane

M - złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

LzT - wody lecznicze zmineralizowane (mineralizacja > 1g/dm<sup>3</sup>), wody termalne

R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)

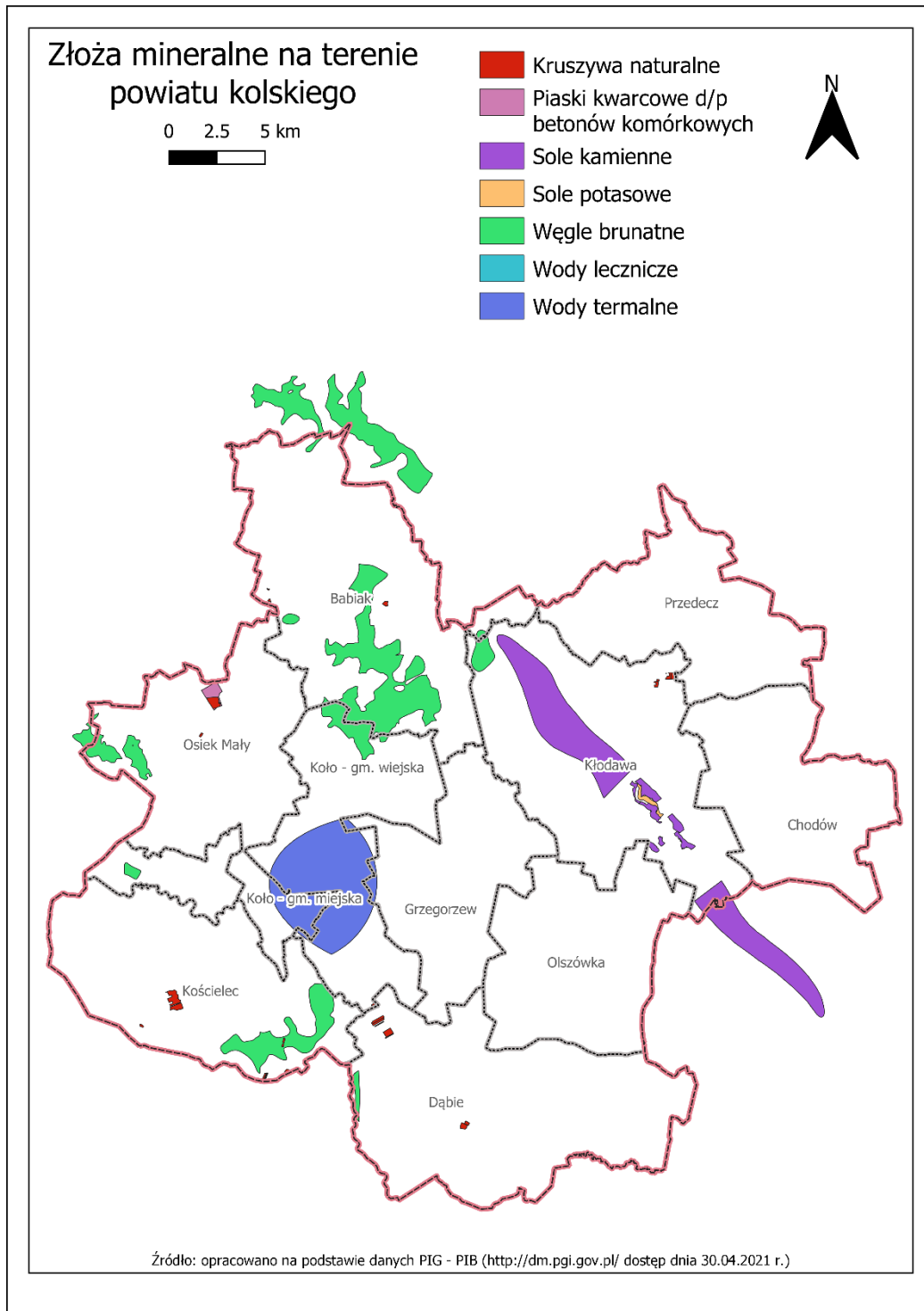
P - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2+D)

T - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Z - złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane

*Źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r., PIG-PIB Warszawa*

Rozmieszczenie poszczególnych złóż i kopalni na terenie powiatu kolskiego przedstawiono na mapie poniżej.



Ryc. 7. Lokalizacja złóż surowców na terenie powiatu kolskiego

#### 4.6.3. TERENY OSUWISK ORAZ TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI<sup>5,6</sup>

Ruchy masowe ziemi (inaczej zwane grawitacyjnymi) są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Polegają one na grawitacyjnym przesuwaniu się pokrywy

<sup>5</sup> Zabuski L., Thiel K., Bober L., 1999, *Osuwiska we fliszu Karpat polskich. Geologia - modelowanie - obliczenia stateczności*, Bud. Wod. PAN, Gdańsk s. 171

<sup>6</sup> Karwacki, Parfaniuk, *Objaśnienia do mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi*, Warszawa 2020

zwietrzelinowej w dół stoku lub innego nachylonego obszaru. Ich intensywność rośnie wraz z kątem nachylenia stoku. Do ruchów masowych należą między innymi następujące procesy: osuwanie, obrywanie, odpadanie oraz spelzwanie.

Najczęstszym wynikiem tych ruchów jest powstanie osuwisk. Osuwisko to forma terenu powstała w wyniku osuwania się mas skalnych lub pokrywy zwietrzelinowej w dół na skutek siły grawitacji. Występuje na ogół w obrębie stoków dojrzałych o nachyleniu powyżej 55°.

Na powstawanie i rozwój osuwisk wpływ mogą mieć czynniki bierne - pasywne. Są to cechy (właściwości) zbocza, które istnieją obiektywnie oraz są niezmiennie w krótkim i średnim horyzoncie czasowym, np. elementy budowy geologicznej czy geometria zbocza. Czynniki aktywne (zmienne) to zjawiska i procesy oddziałujące na zbocze z zewnątrz, o zmiennej intensywności i sile działania np. opady atmosferyczne, itp. (Zabuski i in., 1999). Wśród czynników aktywnych wyróżniamy czynniki naturalne, pochodzące od sił przyrody (opady atmosferyczne, podcięcie zbocza przez ciek wodny, krążenie wód podziemnych, trzęsienia ziemi itp.) oraz czynniki sztuczne - antropogeniczne, m.in.:

- wahania wody w sztucznych zbiornikach wodnych;
- obciążanie stoków przez zabudowę;
- zmiany szaty roślinnej np. wylesianie stoków;
- intensywny ruch kołowy.

W 2020 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy wykonał „Mapę osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi na terenie gminy Dąbie w powiecie kolskim”. W ramach zadania przeprowadzono prace terenowe, które obejmowały wykonanie zdjęcia geologicznego osuwisk na terenie całego obszaru gminy. Wyniki przeprowadzonej rejestracji, opartej na terenowych pracach geologiczno-kartograficznych, zostały przedstawione na podkładach topograficznych w skali 1:10 000. Prace te polegały na szczegółowym wyznaczeniu granic osuwisk (pewnych lub przypuszczalnych), wskazaniu najistotniejszych elementów rzeźby wewnątrz-osuwiskowej, istotnych dla oszacowania miąższości koluwiów i określeniu stopnia aktywności osuwisk. W wyniku prac stwierdzono, że na terenie gminy Dąbie nie występują osuwiska i wyznaczono zaledwie jeden teren zagrożony, o powierzchni 1,52 ha w miejscowości Chełmno.

#### 4.7. GLEBY

Zgodnie z Mapą Gleb Polski, wydaną przez Komitet Gleboznawstwa i Chemii Rolnej PAN, najczęściej występującymi glebami w powiecie kolskim są gleby płowe, brunatne wylugowane i opadowo-glejowe, wytworzone z piasków gliniastych, glin, utworów pyłowych wodnego pochodzenia i iłów. Zajmują one niemal całą północną i centralną część powiatu, występując naprzemiennie z glebami brunatnymi kwaśnymi i wylugowanymi wytworzonymi z piasków, glin i iłów oraz z glebami rdzawymi i bielcowymi wytworzonymi z piasków gliniastych, słabogliniastych i luźnych. W południowej i wschodniej części powiatu wzdłuż dolin rzecznych, między innymi Warty, wykształciły się głównie gleby bagienne, częściowo mady rzeczne, wytworzone z glin, pyłów i iłów oraz gleby glejowe i mineralno-murszowe.

Największa powierzchnia gruntów ornych została zaklasyfikowana do IVa klasy bonitacyjnej, tj. gleb średniej jakości. Powierzchnia gleb tej klasy w powiecie kolskim wynosi 15 917 ha. Porównywalny obszar, wynoszący 13 293 ha zajmują gleby klasy V, tj. słabe. Na terenie powiatu na gruntach ornych nie występują gleby w klasie najbliższej VIz i w klasie I tj. najlepszej. Wśród gleb na łąkach trwałych i na pastwiskach trwałych przeważają gleby V klasy bonitacyjnej, których powierzchnia wynosi odpowiednio 3 371 ha i 2 139 ha. Nie występują tu gleby I klasy. Wśród gleb na gruntach leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych przeważają te VI klasy bonitacji, których powierzchnia wynosi 2 337 ha.

Szczegółowy udział poszczególnych klas bonitacyjnych na gruntach różnego rodzaju w gminach powiatu przedstawiono w poniższych tabelach.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 28. Klasy bonitacyjne gleb na gruntach ornych w powiecie kolskim

Gmina	Grunty orne (ha)								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz
Miasto Koło	0	0	0	19	64	26	100	104	0
Gmina Babiak	0	4	364	1082	2081	824	1907	1385	0
Gmina Chodów	0	502	3142	1074	990	277	444	17	0
Miasto Dąbie	0	0	40	180	255	52	70	3	0
Gmina Dąbie	0	51	753	830	1503	480	1503	1525	0
Gmina Grzegorzew	0	1	781	568	735	311	1422	731	0
Miasto Kłodawa	0	9	161	9	19	8	4	0	0
Gmina Kłodawa	0	125	2711	1645	2578	830	1774	700	0
Gmina Koło	0	1	614	1700	1993	395	1483	777	0
Gmina Kościelec	0	0	46	204	441	271	1494	1699	0
Gmina Olszówka	0	32	1261	1571	1953	428	972	607	0
Gmina Osiek Mały	0	0	272	693	1258	212	1175	1173	0
Miasto Przedecz	0	0	0	27	99	36	16	4	0
Gmina Przedecz	0	1	126	510	1948	1385	929	426	0
<b>Powiat ogółem</b>	<b>0</b>	<b>726</b>	<b>10271</b>	<b>10112</b>	<b>15917</b>	<b>5535</b>	<b>13293</b>	<b>3151</b>	<b>0</b>

**Objaśnienia:**

Klasy bonitacyjne gleb: I - gleby najlepsze || II - gleby bardzo dobre || III gleby dobre (IIIa - gleby dobre, IIIb - gleby średnio dobre) || IV - gleby średniej jakości (IVa - gleby średniej jakości, lepsze; IVb - gleby średniej jakości, gorsze) || V - gleby słabe || VI - gleby najłabsze (VIz - gleby najłabsze, trwale za suche lub za mokre)

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Kole*

Tabela 29. Klasy bonitacyjne gleb na łąkach trwałych w powiecie kolskim

Gmina	Łąki trwałe (ha)					
	I	II	III	IV	V	VI
Miasto Koło	0	0	0	58	25	3
Gmina Babiak	0	1	22	130	287	172
Gmina Chodów	0	10	28	91	118	2
Miasto Dąbie	0	0	2	8	11	3
Gmina Dąbie	0	0	14	356	337	217
Gmina Grzegorzew	0	0	1	288	606	152
Miasto Kłodawa	0	0	9	0	2	2
Gmina Kłodawa	0	2	56	155	185	32
Gmina Koło	0	0	2	377	501	251
Gmina Kościelec	0	0	20	379	896	187
Gmina Olszówka	0	0	18	86	95	11
Gmina Osiek Mały	0	0	17	90	271	101
Miasto Przedecz	0	0	1	1	3	2
Gmina Przedecz	0	0	2	31	34	11
<b>Powiat ogółem</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>192</b>	<b>2050</b>	<b>3371</b>	<b>1146</b>

**Objaśnienia:**

Klasy bonitacyjne gleb: I - gleby najlepsze || II - gleby bardzo dobre || III gleby dobre (IIIa - gleby dobre, IIIb - gleby średnio dobre) || IV - gleby średniej jakości (IVa - gleby średniej jakości, lepsze; IVb - gleby średniej jakości, gorsze) || V - gleby słabe || VI - gleby najłabsze (VIz - gleby najłabsze, trwale za suche lub za mokre)

*Źródło: Starostwo Powiatowe w Kole*

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 30. Klasy bonitacyjne gleb na pastwiskach trwałych w powiecie kolskim

Gmina	Pastwiska trwałe (ha)					
	I	II	III	IV	V	VI
Miasto Koło	0	0	0	3	116	64
Gmina Babiak	0	0	16	127	227	69
Gmina Chodów	0	1	22	47	20	0
Miasto Dąbie	0	0	2	9	8	2
Gmina Dąbie	0	0	21	364	422	309
Gmina Grzegorzew	0	0	7	126	220	53
Miasto Kłodawa	0	0	0	1	0	0
Gmina Kłodawa	0	0	16	59	82	14
Gmina Koło	0	0	13	153	214	95
Gmina Kościelec	0	0	2	110	456	425
Gmina Olszówka	0	0	15	110	138	11
Gmina Osiek Mały	0	0	8	86	102	8
Miasto Przedecz	0	0	0	5	5	0
Gmina Przedecz	0	0	1	94	129	3
<b>Powiat ogółem</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>123</b>	<b>1294</b>	<b>2139</b>	<b>1053</b>

**Objaśnienia:**

Klasy bonitacyjne gleb: I - gleby najlepsze || II - gleby bardzo dobre || III gleby dobre (IIIa - gleby dobre, IIIb - gleby średnio dobre) || IV - gleby średniej jakości (IVa - gleby średniej jakości, lepsze; IVb - gleby średniej jakości, gorsze) || V - gleby słabe || VI - gleby najłabsze (VIz - gleby najłabsze, trwałe za suche lub za mokre)

Źródło: Starostwo Powiatowe w Kole

Tabela 31. Klasy bonitacyjne gleb na gruntach leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych w powiecie kolskim

Gmina	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione (ha)						
	I	II	III	IV	V	VI	Niesklasyfikowane
Miasto Koło	0	0	0	0	1	61	8
Gmina Babiak	0	0	5	10	95	248	2318
Gmina Chodów	0	3	1	9	7	2	425
Miasto Dąbie	0	0	0	0	0	0	102
Gmina Dąbie	0	0	0	18	108	264	1258
Gmina Grzegorzew	0	0	7	3	54	110	229
Miasto Kłodawa	0	0	0	0	4	0	0
Gmina Kłodawa	0	0	5	4	40	51	369
Gmina Koło	0	0	1	15	47	168	237
Gmina Kościelec	0	0	4	9	209	616	1682
Gmina Olszówka	0	0	0	3	15	92	85
Gmina Osiek Mały	0	1	0	8	56	704	1031
Miasto Przedecz	0	0	0	1	3	0	0
Gmina Przedecz	0	0	2	13	32	21	1010
<b>Powiat ogółem</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>93</b>	<b>671</b>	<b>2337</b>	<b>8754</b>

**Objaśnienia:**

Klasy bonitacyjne gleb: I - gleby najlepsze || II - gleby bardzo dobre || III gleby dobre (IIIa - gleby dobre, IIIb - gleby średnio dobre) || IV - gleby średniej jakości (IVa - gleby średniej jakości, lepsze; IVb - gleby średniej jakości, gorsze) || V - gleby słabe || VI - gleby najłabsze (VIz - gleby najłabsze, trwałe za suche lub za mokre)

Źródło: Starostwo Powiatowe w Kole

Sposobem oceny jakości i przydatności rolniczej obszarów jest metoda waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, która polega na punktowej ocenie elementów środowiska mających wpływ na produkcję



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

rolną, do których należą: gleba, rzeźba terenu, warunki wodne. Według badań agrochemicznych gleb wykonanych w latach 2007-2011 przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Poznaniu wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla powiatu kolskiego wynosi 65,5, co oznacza warunki średnio korzystne.

Odczyn gleb ma bezpośredni wpływ na wzrost i rozwój roślin. Aby ich wzrost przebiegał prawidłowo, należy zapewnić optymalny lub tolerowany przez nie zakres odczynu gleby. Odczyn gleby zależy zarówno od warunków klimatyczno-glebowych, jak rodzaj skały macierzystej, skład granulometryczny, warunki przyrodnicze, jak i od działalności człowieka, m.in. od stosowanych zabiegów agrotechnicznych. Dla większości roślin odczyn optymalny mieści się w przedziale pH 5,5 - 6,5 (lekko kwaśny), natomiast dla roślin wrażliwych na zakwaszenie optymalny przedział pH wynosi 6,5-7,0 (obojętny). Zgodnie z wynikami wyżej wspomnianych badań, procentowy udział gleb w różnych zakresach odczynu w powiecie kolskim wygląda następująco:

- bardzo kwaśny - 30%;
- kwaśny - 33%;
- lekko kwaśny - 25%;
- obojętny - 9%;
- zasadowy - 3%.

Zakwaszenie gleb w Polsce stanowi jeden z najważniejszych czynników ograniczających produkcję roślinną. Zbyt niskie pH gleby utrudnia pobieranie przez roślinę składników odżywczych. Uaktywniają się wówczas toksyczne związki magnezu, żelaza, glinu, jak również wzrasta pobieranie metali ciężkich, głównie kadmu i ołowiu. Wynikiem tego jest zmniejszenie ilości plonów oraz pogorszenie ich jakości. Na glebach o zbyt dużym zakwaszeniu stosuje się zabiegi wapnowania, mającego korzystny wpływ na właściwości fizyczno-chemiczne i biologiczne gleby. Procentowy udział gleb wymagających wapnowania w powiecie kolskim wygląda następująco:

- konieczne - 36%;
- potrzebne - 19%;
- wskazane - 16%;
- ograniczone - 12%;
- zbędne - 17%.

#### 4.7.1. MONITORING CHEMIZMU GLEB ORNYCH

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) - Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich.

W powiecie kolskim punkt pomiarowy znajduje się w miejscowości Chodów (punkt 129). Zlokalizowany jest on na piaskach gliniastych w kompleksie glebowym 1 klasy (pszenny bardzo dobry), typu B (gleby brunatne właściwe) o 2 klasie bonitacyjnej. W przypadku większości cech opisujących właściwości i jakość gleby nie doszło do istotnych zmian na przestrzeni lat. Nie odnotowano także przekroczenia wartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych. Zawartość makroelementów i pierwiastków śladowych zmierzoną w 2015 roku przedstawiono w tabeli poniżej.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 32. Zawartość makroelementów i pierwiastków śladowych zawartych w glebie w punkcie pomiarowym na terenie powiatu kolskiego

<b>Makroelement</b>	<b>Zawartość [%]</b>
Fosfor	0,004
Wapń	0,2
Magnez	0,1
Potas	0,1
Sód	0,005
Siarka	0,0017
Glin	0,5
Żelazo	0,7
<b>Pierwiastek śladowy</b>	<b>mg*kg<sup>-1</sup></b>
Mangan	151
Kadm	0,12
Miedź	5,5
Chrom	10,7
Nikiel	5,9
Ołów	8,0
Cynk	22,9
Kobalt	2,32
Wanad	12,6
Lit	3,5
Beryl	0,27
Bar	34,0
Stront	8,3
Lantan	10,4
Rtęć	0,03
Arsen	1,95

*Źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski, GIOŚ*

## 4.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

### 4.8.1. ODPADY KOMUNALNE

Odpady komunalne, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o *odpadach* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 779), to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

Mocą ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o *zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* zniesiono regiony gospodarki odpadami komunalnymi, a także wskazano instalacje komunalne (zamiast dotychczasowych instalacji RIPOK), tj. instalacje zapewniające:

1. mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku;
2. składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

W zawiązku z powyższym, uchwałą nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020 r. uchwalono *Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym*. Dotychczas funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych stały się instalacjami komunalnymi.

Marszałek Województwa Wielkopolskiego w Biuletynie Informacji Publicznej prowadzi listę:

- funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach;
- instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Lista jest aktualizowana na bieżąco, a wpis na listę dokonuje się na pisemny wniosek prowadzącego instalację komunalną. Na terenie powiatu kolskiego nie funkcjonuje, ani nie jest planowana do budowy taka instalacja.

Na szczeblu gminnym aktem prawnym w zakresie gospodarki odpadami jest regulamin utrzymania czystości i porządku w gminach, który jako akt prawa miejscowego określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, której dotyczy.

W prawie każdej gminie powiatu funkcjonuje jeden Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Jedyną gminą gdzie nie zlokalizowano PSZOK jest gmina Grzegorzew, jednak w Strategii Rozwoju Gminy planowana jest budowa takiego obiektu.

Tabela 33. Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie powiatu kolskiego

Gmina	Lokalizacja
Miasto Koło	ul. Dębska 40, 62-600 Koło
Gmina Babiak	Przy oczyszczalni ścieków w miejscowości Polonisz
Gmina Chodów	Przy oczyszczalni ścieków w miejscowości Chodów
Gmina Dąbie	ul. Przemysłowa 1, 62-660 Dąbie
Gmina Grzegorzew	-
Gmina Kłodawa	ul. Cegielniana 15, 62-650 Kłodawa
Gmina Koło	Wrząca Wielka 43, 62-600 Koło
Gmina Kościelec	ul. Kolska 3, 62-604 Kościelec
Gmina Olszówka	Przy oczyszczalni ścieków w Olszówce
Gmina Osiek Mały	ul. Łąkowa 31, 62-613 Osiek Mały
Miasto Przedecz	ul. 70 – lecia Niepodległości Polski 2, 62-635 Przedecz

Źródło: strony internetowe właściwych urzędów gmin

W tabeli poniżej zestawiono rodzaje i masę odpadów komunalnych zebranych w 2019 i 2020 roku na terenie gmin wchodzących w skład powiatu. Dane pochodzą z wykonywanej corocznie przez każdą gminę analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 34. Zestawienie ilości odpadów zebranych z terenu powiatu kolskiego [Mg/rok]

Kod odpadów		ROK										
		2019				2020						
		Chodów	Grzegorzew	Przedecz	Kościelec	Koło - miasto	Koło - gmina wiejska	Babiak	Dąbie	Osiek Mały	Kłodawa	Olszówka
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5,57	-	0,6	-	-	18,7	-	-	9,98	1,6	4,5
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	16,92	-	15,64	-	-	-	-	1,4	3	5	2
15 01 04	Opakowania z metali	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-	-
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	16,69	-	176,68	-	-	10,01	-	-	3,32	0,92	0,7
15 01 07	Opakowania ze szkła	41,24	-	41,13	36,08	-	141,52	183,78	76,28	136,26	186,8	77,74
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	-	-	-	-	-	0,07	-	-	-	-	-
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania	-	-	-	-	-	-	-	-	1,14	-	-
16 01 03	Zużyte opony	1,3	26,84	8,31	-	-	5,18	29,61	15,32	12,26	34,72	11,06
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	-	-	13,69	24,68	117,35	15,64	290	-	37,34	-	-
17 01 02	Gruz ceglany	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

		ROK										
		2019				2020						
Kod odpadów	Nazwa odpadu	Chodów	Grzegorzew	Przedecz	Kościelec	Koło – miasto	Koło – gmina wiejska	Babiak	Dąbie	Osiek Mały	Kłodawa	Olszówka
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	-	-	7,90	-	6,06	-	-	-	1273,12	-
17 03 80	Odpadowa papa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,96	-
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	-	-	-	2,84	-	-	6,92	-	-	-	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	-	-	-	-	-	39,38	-	1,65	-	481,28	-
20 01 01	Papier i tektura	-	13,48	-	22,34	-	44,8	34,76	-	29,38	52	8,56
20 01 02	Szkoło	-	69,00	-	64,38	-	21,82	-	-	-	-	-
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	20,88	-	29,12	-	-	-	-	-	-	-	-
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,047	-
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	-	-	-	-	-	0,67	-	-	-	5,553	-
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczki i inne żywice inne niż wymienione w 20 01 27	-	-	-	-	-	0,71	-	-	-	-	-
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,032	-	-	-	-	0,07	-	-	-	0,074	-

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

		ROK										
		2019				2020						
Kod odpadów	Nazwa odpadu	Chodów	Grzegorzew	Przedecz	Kościelec	Koło – miasto	Koło – gmina wiejska	Babiak	Dąbie	Osiek Mały	Kłodawa	Olszówka
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,067	-
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	-	9,40	-	8,64	-	14,55	6,92	1,34	5,16	5,94	2,44
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,54		3,29	-	-	1,63		-	-	-	8,903
20 01 39	Tworzywa sztuczne	-	98,34	10,46	117,94	-	183	198,54	84,66	147,67	194	69,22
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	35,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	-	135,52	10,62	150,78	1 178,28	311,7	230,62	111,38	187,64	418,64	-
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	21,26	-	-	-	-	-	-	-	-	8,1	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	412,8	628,26	377,18	773,76	5 160,59	1 123,74	666,6	1 185,12	859,33	2 459,75	571,68
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	7,54	72,94	11,37	40	188,59	82,8	89,48	27,64	32,22	137,62	62,14

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

		ROK										
		2019				2020						
Kod odpadów	Nazwa odpadu	Chodów	Grzegorzew	Przedecz	Kościelec	Koło – miasto	Koło – gmina wiejska	Babiak	Dąbie	Osiek Mały	Kłodawa	Olszówka
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach (popiół)	-	59,34	-	430,80	445,56	503,94	409,36	90,42	449,88	226,94	-
-	Pozostałe odpady	-	-	-	-	1 209,44	-	-	-	-	-	-
		<b>580,15</b>	<b>1 113,12</b>	<b>698,09</b>	<b>1 668,66</b>	<b>8 374,55</b>	<b>2 526,01</b>	<b>2 148,03</b>	<b>1 605,67</b>	<b>1 914,66</b>	<b>5 540,03</b>	<b>810,04</b>

Źródło: analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie poszczególnych gmin powiatu

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Na terenie powiatu kolskiego zlokalizowane są następujące składowiska odpadów:

- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Daniszew, gmina Kościelec;
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Umień Poduchowny, gmina Olszówka;
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Dziwie, gmina Przedecz;
- składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Grzegorzew, gmina Grzegorzew;
- składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Żurawiniec, gmina Babiak;
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Maciejowie, gmina Osiek Mały;
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Sobótka, gmina Dąbie;
- składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Zbójno, gmina Kłodawa.

Według informacji pochodzących z WIOŚ, na terenie powiatu kolskiego magazynowanie odpadów w miejscu na ten cel nieprzeznaczony stwierdzono przy ul. Solnej 1 w Kłodawie oraz w miejscowości Szolajdy 18. Na terenie powiatu kolskiego nie występują mogilniki.

#### 4.8.2. AZBEST I WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych sporządzonym przez Ministra Zdrowia, jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia przy długotrwałym oddziaływaniu na drogi oddechowe. Od roku 1997 w Polsce obowiązuje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest, wykorzystywanie wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 roku.

Aktualnie obowiązującym dokumentem na szczeblu krajowym jest Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKZA) uchwalony przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r., zmieniony uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r., który jest kontynuacją i aktualizacją przyjętego pierwotnie Programu. Zaproponowano wprowadzenie trzech okresów usuwania azbestów w perspektywie od 2009 do 2032 roku:

- lata 2015 - 2018: 28%;
- lata 2019 - 2024: 35%;
- lata 2025 - 2032: 37%.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymaga zachowania szczególnych procedur postępowania i przestrzegania przepisów, aby nie następowała emisja włókien azbestowych do środowiska i nie powodowała narażenia zdrowia ludzkiego.

Na obszarze powiatu kolskiego wyroby zawierające azbest występują przede wszystkim w obiektach budowlanych mieszkalnych i inwentarskich, głównie w postaci różnego rodzaju płyt azbestowo-cementowych wykorzystywanych w latach ubiegłych do wykonania pokryć dachowych oraz elewacji budynków (np. W02 - płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa).

Biorąc pod uwagę wpływ czasu i naturalne procesy zużycia, stan tych elementów będzie się w miarę upływu lat pogarszał, a problem będzie z roku na rok narastał. Prognozę ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest oparto o założenia Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Ustalono, że zewidencjonowana ilość wyrobów zawierających azbest zostanie usunięta do 2032 r. w sposób systematyczny. Zgodnie z powyższym, by usunąć całkowicie wyroby azbestowe z terenu powiatu kolskiego, rocznie należałoby usuwać średnio 3 808 567,09 kg.



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 35. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu kolskiego

Gmina	Zinwentaryzowane [kg]			Unieszkodliwione [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
	Ogółem	Os. fizyczne	Os. prawne	Ogółem	Os. fizyczne	Os. prawne	Ogółem	Os. fizyczne	Os. prawne
Koło – miasto	3 691 782	622 204	3 069 578	73 735	73 735	0	3 618 047	548 469	3 069 578
Koło – gmina wiejska	4 933 055	4 898 688	34 367	178 450	178 373	77	4 754 605	4 720 315	34 290
Babiak	4 809 110	4 776 996	32 114	489 410	466 371	23 039	4 319 700	4 310 625	9 075
Chodów	2 731 066	2 466 543	264 523	150 186	142 893	7 293	2 580 880	2 323 650	257 230
Dąbie	5 363 285	5 363 285	0	570 971	570 971	0	4 792 314	4 792 314	0
Grzegorzew	6 461 070	6 402 910	58 160	2 692 930	2 692 930	0	3 768 140	3 709 980	58 160
Przedecz	2 911 765	2 895 995	15 770	7 410	14 390	3 020	2 894 355	2 881 605	12 750
Osiek Mały	3 405 256	3 257 606	147 650	238 262	238 262	0	3 166 994	3 019 344	147 650
Kłodawa	5 664 128	5 600 257	63 871	185 341	166 641	18 700	5 478 787	5 433 616	45 171
Kościelec	4 664 387	4 438 120	226 267	929 357	924 880	4 477	3 735 030	3 513 240	221 790
Olszówka	3 348 048	3 330 258	17 790	562 662	561 822	840	2 785 386	2 768 436	16 950
<b>POWIAT KOLSKI</b>	<b>47 982 951</b>	<b>44 052 861</b>	<b>3 930 090</b>	<b>6 088 713</b>	<b>6 031 267</b>	<b>57 446</b>	<b>41 894 238</b>	<b>38 021 594</b>	<b>3 872 644</b>

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

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

W gminnych programach usuwania azbestu wymienia się m.in. następujące cele:

- identyfikacja skali zjawiska poprzez określenie ilości i rodzaju wyrobów azbestowych;
- edukacja poprzez informowanie mieszkańców gmin o szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz o sposobach bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;
- wyeliminowanie szkodliwego wpływu i negatywnych dla zdrowia skutków spowodowanych azbestem u mieszkańców i likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko naturalne;
- stworzenie optymalnych warunków do wdrażania przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest;
- określenie możliwości wsparcia finansowego dla mieszkańców w utylizacji płyt azbestowo - cementowych w sposób zgodny z przepisami prawa;
- stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

#### 4.8.3. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zgodnie z dyrektywą ramową o odpadach<sup>7</sup>, będącą kluczowym aktem prawa Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarki odpadami, dążeniem wspólnoty jest stworzenie *społeczeństwa recyklingu*, którego celem będzie unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów.

Art. 29 dyrektywy stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. Państwa członkowskie zostały zobowiązane do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów do dnia 12 grudnia 2013 roku. W programach ustala się cele zapobiegania powstawaniu odpadów, określa istniejące środki zapobiegawcze i ocenia użyteczność przykładów środków wskazanych w załączniku IV dyrektywy ramowej o odpadach lub innych stosownych środków, a także określa odpowiednie właściwe jakościowe lub ilościowe poziomy odniesienia dla przyjętych środków zapobiegania powstawaniu odpadów, w celu nadzorowania i oceny postępu w zakresie tych środków.

Ogólne ramy zapobiegania powstawaniu odpadów na poziomie krajowym ustala przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 roku *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022* (M. P. z 2016 r. poz. 784). Głównym celem *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* jest zatem zapobieganie powstawania odpadów, a następnie, zgodnie z przyjętą hierarchią, ich zagospodarowanie. *Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów* ma natomiast za zadanie uszczegółowienie w jednym dokumencie działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów zarówno na poziomie krajowym jak i na poziomie województw. W związku z tym na szczeblu krajowym i wojewódzkim podejmowane są przede wszystkim następujące działania:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych w tym zakresie;
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania;
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów;
- podniesienie stawek opłat za zbieranie zmieszanych odpadów komunalnych;
- podniesienie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nieprzetworzonych;
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych.

---

<sup>7</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 roku w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. U. UE. L. z 2008 r. Nr 312, str. 3 z późn. zm.)

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

2 grudnia 2015 roku Komisja Europejska przyjęła pakiet dotyczący gospodarki odpadami i obiegu zamkniętego, w którym jednym z kluczowych elementów jest wspólny cel dla całej Unii Europejskiej, dotyczący wzrostu poziomu recyklingu odpadów do 2030 roku (opakowaniowych do 75%, komunalnych do 65%). Ustalono także wiążący cel zakładający ograniczenie ilości wszystkich składowanych odpadów do maksymalnie 10% do 2030 roku. W ramach pakietu przewiduje się m.in. wprowadzanie przez Państwa członkowskie obligatoryjnego selektywnego zbierania bioodpadów.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji związane jest z rozwojem i budową linii technologicznych do ich przetwarzania, w tym:

- kompostowni odpadów organicznych zbieranych selektywnie;
- instalacji do fermentacji odpadów organicznych zbieranych selektywnie;
- instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych z komponentem przekształcania odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych oraz RDF, z odzyskiem energii, przy uwzględnieniu wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu.

#### 4.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody<sup>8</sup>.

##### 4.9.1. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie powiatu, obszary prawnie chronione zajmują powierzchnię 24 592,36 ha, co stanowi 24,33% powierzchni powiatu. Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody formami ochrony przyrody, ustanowionymi na terenie powiatu są: dwa rezerwy przyrody, dwa obszary chronionego krajobrazu, jedno stanowisko dokumentacyjne, dwa użytki ekologiczne i 61 pomników przyrody. Ponadto ustanowiono tu także trzy obszary Natura 2000 – dwa obszary specjalnej ochrony ptaków oraz jeden specjalny obszar ochrony siedlisk.

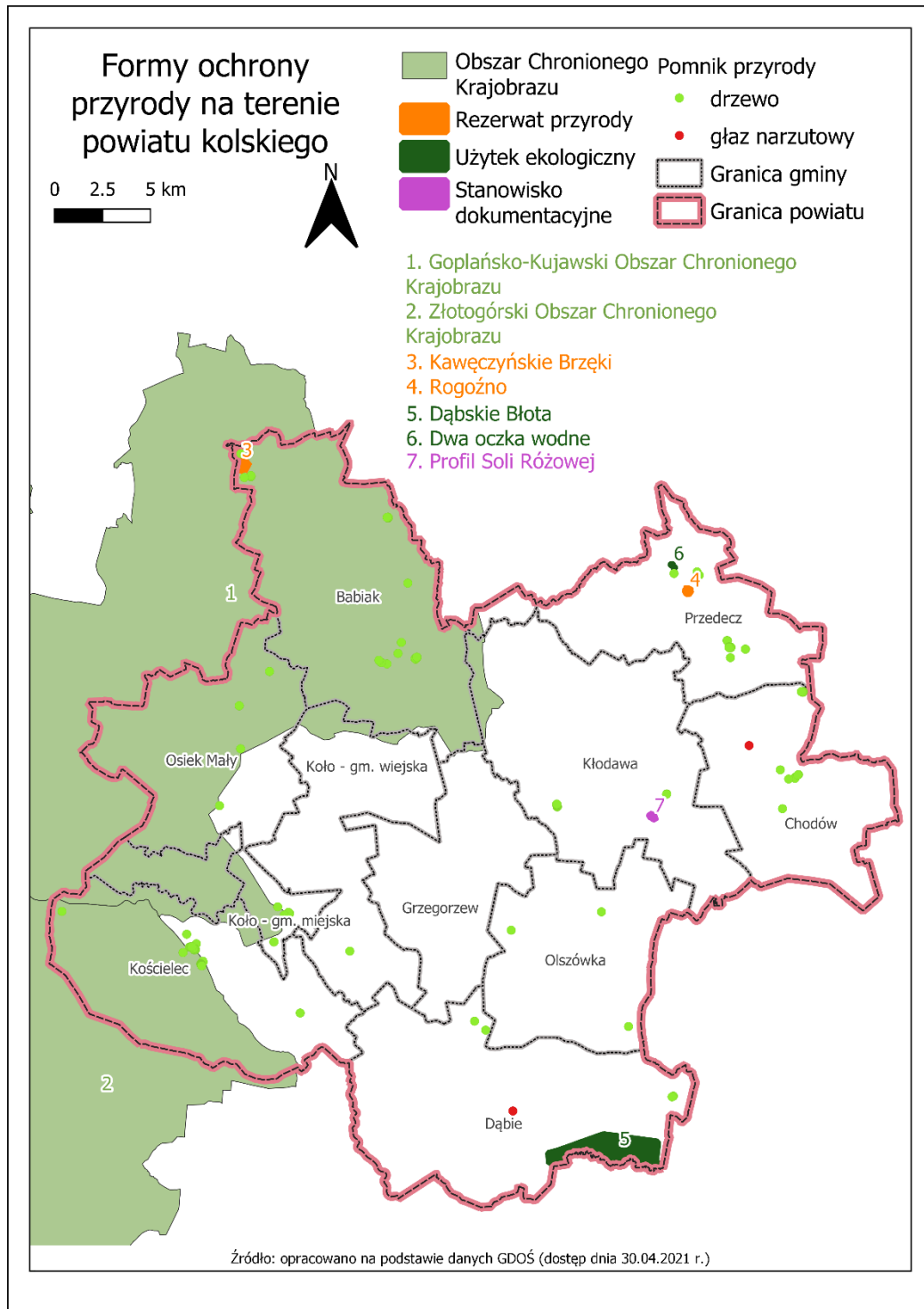
Tabela 36. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (bez obszarów Natura 2000) na terenie powiatu kolskiego

Jednostka	Ogółem [ha]	Rezerwy przyrody [ha]	Obszary chronionego krajobrazu [ha]	Użytki ekologiczne [ha]	Stanowisko dokumentacyjne [ha]	Pomniki przyrody [szt.]
powiat kolski	24 592,36	50,25	23 859,60	738,34	0,03	61

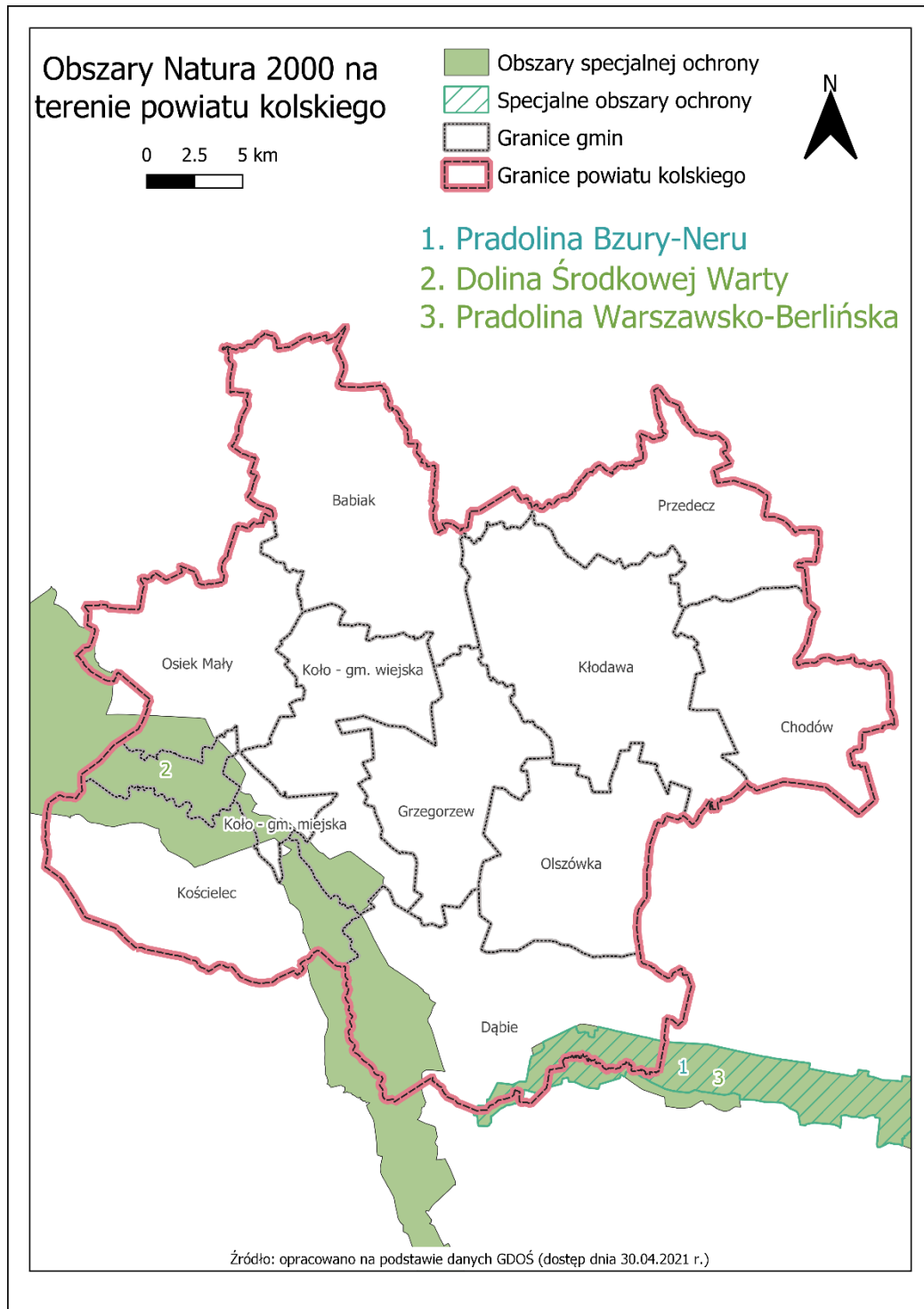
Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2021

<sup>8</sup> Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55)

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030



Ryc. 8. Formy ochrony przyrody na terenie powiatu kolskiego



Ryc. 9. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu kolskiego

#### 4.9.1.1. REZERWATY PRZYRODY<sup>9</sup>

##### REZERWAT PRZYRODY KAWĘCZYŃSKIE BRZĘKI

Rezerwat o powierzchni 49,64 ha utworzony w 1959 roku w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu liściastego ze stanowiskiem jarzębu brekinii, najdalej wysuniętym na wschód

<sup>9</sup> Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, [www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl)

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

na Nizinie Wielkopolsko - Kujawskiej. Dominującym zbiorowiskiem roślinnym jest grąd środkowoeuropejski następnie świetlista dąbrowa oraz zbiorowiska kontynentalnych borów mieszanych mających charakter zbiorowisk zastępczych. W drzewostanach rezerwatu dominują wielogatunkowe drzewostany liściaste, często mające charakter drzewostanów piętrowych. W górnej warstwie drzew przeważa brzoza i dąb (V-VI klasa wieku), jako domieszka występuje brekinia, sosna, osika i klon zwyczajny. W dolnej warstwie drzewostanu rośnie grab. Według szczegółowej inwentaryzacji z 1982 roku, w rezerwacie występowało 57 szt. brekinii o pierśnicy (średnica na wysokości 1,3 m) powyżej 7 cm. Po inwentaryzacji w 1992 roku wykazano 76 szt. brekinii o pierśnicy powyżej 7 cm i 147 sztuk o pierśnicy poniżej 7 cm. W warstwie runa występują następujące gatunki roślin chronionych i rzadkich, między innymi zdrojówka rutewkowata, bluszcz pospolity, przytulia leśna, marzanka wonna.

#### REZERWAT PRZYRODY ROGOŹNO

Rezerwat o powierzchni 0,39 ha, utworzony w 1959 roku w celu zachowania ze względów naukowych lasu mieszanego buka i klonu polnego na granicy ich naturalnego występowania (zasięgu). Rezerwat położony jest w zasięgu zlodowacenia środkowopolskiego, stanowi obszar jednorodny geologicznie i glebowo. Ma charakter równiny morenowej płaskiej. Zbiorowisko roślinne rezerwatu zaliczono do zespołu grodu środkowoeuropejskiego. Gatunkiem panującym w drzewostanie rezerwatu jest lipa drobnolistna V klasy wieku z udziałem grabu zwyczajnego, buka pospolitego, jesionu pospolitego, sosny pospolitej i klonu polnego. Przerzedzenie starodrzewu wskutek huraganu nasiliło procesy naturalnego odnowienia przede wszystkim lipy, klonu polnego i jesionu. Należy podkreślić, że obecnie drzewostany, gdzie lipa jest gatunkiem panującym stanowią rzadkość przyrodniczą, a lipa drobnolistna w tym rezerwacie osiąga imponujące wielkości.<sup>10</sup>

#### 4.9.1.2. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

#### ZŁOTOGÓRSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje powierzchnię 31 000 ha i na terenie powiatu znajduje się w granicach gminy Babiak. Ochroną objęto rzeźbę terenu części wysoczyzny Tureckiej, subregionu Pagórków Złotogórskich. W obszarze znalazły się trzy skupienia pagórków, mające tę samą genezę i jednakowy charakter rzeźby. Są to wzniesienia o nazwach miejscowych: Góry Szadowskie, Karpaty i Złote Góry. Osiągają one najwyższe na tym terenie wysokości bezwzględne i największe deniwelacje. Są to formy szczelinowe powstałe w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. Zbudowane są z łatwo przepuszczalnych osadów piaszczysto – żwirowych, co przy głęboko zalegającym zwierciadle wód gruntowych czyni je podatnymi na erozję. Dlatego też lasy porastające te pagórki mają charakter glebochronny. Występują przede wszystkim na siedlisku świetlistej dąbrowy i grodu ubogiego oraz boru mieszanego. Na południowych stokach Pagórków Złotogórskich można spotkać fragmenty starych świetlistych dąbrów z występującymi w runie: bodziszkiem czerwonym, dzwonkiem brzoskwiniolistnym, a na suchych obszarach – goździkiem piaskowym. Na terenach położonych nieco niżej, sośnie towarzyszy intensywny podrost dębu a w runie rosną rośliny lasów liściastych: nercznica samcza, kokoryczka wielokwiatowa, przytulia leśna, kuklik zwisyły. Lasy z odnawiającym się grądem o największych walorach estetycznych znajdują się w okolicy Tarnowskiego Młyna w leśnictwie Wyszyna oraz w okolicy Turku w leśnictwie Zdrojki. Przez środek obszaru przepływa rzeka Topiec, której liczne źródła znajdują się w lesie koło wsi Ruda oraz na gruntach prywatnych we wsiach: Jabłonna, Przyborów, Wyszyna i Adamów. Są to typowe podstokowe źródła z wysiękami w gruncie żwirowym lub torfowo-żwirowym. Nisze źródłiskowe są zwykle rozległe i osiągają głębokość do 4 m. Przez Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu został poprowadzony niebieski szlak turystyczny PTTK z Turku do Żychlina. W 1998r. staraniem nadleśnictwa, zostały wyznaczone „Ścieżki

---

<sup>10</sup> <https://kolo.poznan.lasy.gov.pl/>

dydaktyczne – piesze i rowerowe – Zdrojki”. Cały obiekt znajduje się na terenie wzniesień Góry Szadowskie i Karpaty.<sup>11</sup>

#### GOPOLAŃSKO – KUJAWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar o powierzchni 66 000 ha leży w granicach Pojezierza Kujawskiego. Obejmuje tereny o różnej genezie. W jego granicach znajduje się strefa marginalna ostatniego glacjału, jak i fragmenty terenu objętego zlodowaceniem środkowopolskim. Zmianę charakteru rzeźby powstałej w tych dwu okresach najwyraźniej widać w okolicy Mąkolna. Obszary starszego zlodowacenia reprezentuje wyniesiony ostaniec kolski o łagodnych, długich stokach. Łądolód północnopolski oparł się na tym wzgórzu, „oblepiając je” od północy pagórkami akumulacji fluwioglacjalnej. Powstała bardzo urozmaicona rzeźba terenu o deniwelacjach ok. 50 m. Pagórki te otaczają wyraźną formę rynny Mąkolneńskiej z wieloma jeziorami. Pozostałe tereny z rzeźbą młodoglacjalną to rynny polodowcowe (ślesińska, licheńska, lubstowska) z jeziorami, falista morena denna z górnym odcinkiem Noteci, niewielkie płyty piasków sandrowych (okolice Brdowa i Piotrkowic) oraz skupienia form szczelinowych. Tereny te kontrastują z płaskim obniżeniem kramskim, wyrzeźbionym przez wody cofającego się lodowca północnopolskiego. Wśród rozległych łąk tkwią ostańce wysp wysoczyznowych o stromych zboczach, wyniesione o około 29 metrów. Ten rozległy obszar wysp o urozmaiconej rzeźbie terenu, z licznymi jeziorami, dolinami rzecznyymi, obniżeniami, z niewielkimi lasami i zadrzewieniami oraz z niezbyt intensywnym rolnictwem jest bardzo zróżnicowany pod względem typów potencjalnej roślinności naturalnej. Dominuje tu siedlisko grądów serii ubogiej. Grądy żyzne są rzadsze. Na wyniesieniach w okolicy Kramska spotyka się siedlisko łągu wiązowo-jesionowego, w dolinach rzek i rynnach jezior – łągu jesionowo-olszowego i olsu, a na rozległych wzgórzach otaczających Jez. Mąkolno – świetliste dąbrowy. Obszar ten charakteryzuje się niską lesistością. Są to sośniny rosnące na żyznych siedliskach grądu, dąbrowy i łągi jesionowo-olszowe. Koło Woli Podłężnej i Grąblina rosną dąbrowy (przemieszane z uprawami sosnowymi) na siedlisku grądu ubogiego, z grabem, jarzębiną i dębem w podroście oraz z licznymi bylinami w runie. Podobnie jest w kompleksach leśnych na północ od Lichenia Starego. Drzewostany liściaste należą do rzadkości. Na obszarze tym znajduje się opisywany powyżej rezerwat przyrody Kawęczyńskie Brzęki.<sup>12</sup>

#### 4.9.1.3. OBSZARY NATURA 2000

##### OBSZAR NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ WARTY PLB300002

Obszar o powierzchni 57 104,36 obejmujący środkowy bieg rzeki Warty uznawany jest za ostoję ptaków o randze ogólnopolskiej. Dolina na tym odcinku ma zmienną szerokość od 500 m do ok. 5 km, wyróżnić można jej kilka fragmentów. Między Uniejowem a Kołem rzeka płynie w kierunku północnym i z obu stron ograniczona jest wałem przeciwpowodziowym. Na wysokości Koła rzeka zmienia swój bieg na równoleżnikowy. Dolina wyraźnie się rozszerza, przyjmując bardziej naturalny charakter, co umożliwia okresowe zalewy. Zmienność biegu Warty ma również odbicie w różnorodnej roślinności obszaru. Wyróżniono tu kilkanaście cennych siedlisk, w tym przede wszystkim górskie i niżowe murawy bliźniczkowe, naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne i starorzecza, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe i lasy łąkowe oraz nadrzeczne zarośla wierzbowe, murawy kserotermiczne i wydmy śródlądowe z murawami szczytlichowymi. Dno doliny zajmują ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska, a także grunty orne o znacznej powierzchni. Tereny między wałami porastają wikliny nadrzeczne, jak również niewielkie zadrzewienia olchowe. Ornitologicznym „punktem ciężkości” jest Nadwarciański Park Krajobrazowy, zajmujący ok. 40% powierzchni ostoi. Występuje tu ponad 230 gatunków ptaków, z czego ponad połowa to gatunki łąkowe, a 42 wymienione są w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Największa koncentracja ptactwa przypada na czas wędrówek – liczba gęgaw i gęsi zbożowych oraz białoczelnych wynosi wówczas na terenie ostoi kilkanaście tysięcy osobników, a kaczek do 20 tysięcy. Spośród notowanych tu ssaków na uwagę zasługują coraz częściej pojawiające się bobry i wydry. Świat płazów reprezentują kumak nizinny i traszka grzebieniasta, z ryb występują koza, różanka i piskorz, a z owadów kozioróg dębosz.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> <https://turek.poznan.lasy.gov.pl/>

<sup>12</sup> <https://konin.poznan.lasy.gov.pl/>

<sup>13</sup> [http://ine.eko.org.pl/index\\_areas.php?rek=49](http://ine.eko.org.pl/index_areas.php?rek=49)

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

OBSZAR NATURA 2000 PRADOLINA WARSZAWSKO-BERLIŃSKA PLB100001

Obszar o powierzchni 23 412,42 ha obejmujący dolinę rzeki Bzury wraz z otaczającymi ją podmokłymi, łąkami, terenami rolniczymi, kompleksami stawów rybnych, mniejszymi ciekami wodnymi, stanowiącymi dopływy Bzury, a także niewielkimi lasami. Dolina Bzury ma w tym rejonie szerokość ok. 2 km i jest silnie zatorfiona. Występuje tu gęsta sieć rowów odwadniających, zaś sama rzeka jest uregulowana. Dolinę porasta mozaika szuwarów turzycowych i roślinności łąkowej. Fragment obszaru, zwany doliną Neru, jest ostoją ptaków o randze europejskiej, natomiast stawy: Okręt, Rydwan, Psary oraz Dolina Bzury mają status ptasich ostoi o randze krajowej. Odnotowano tu występowanie 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Spośród nich 7 gatunków znajduje się w polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Do łągów przystępuje tu przynajmniej 1% krajowej populacji: bąka, błotniaka stawowego, błotniaka łąkowego, kropiatki, podróżniczka, rybitwy białowąsej, rybitwy czarnej, cyranki, krwawodzioba, rybitwy białoskrzydłej, płaskonosy, rycyka i zausznika. Wysoką liczebność osiągają tu również inne gatunki, np. bocian biały, derkacz, czajka i mewa śmieszka. Jest to również ważne miejsce postoju ptaków migrujących, szczególnie gęsi zbożowej, białoczelnej, bataliona i świstuna.<sup>14</sup>

OBSZAR NATURA 2000 PRADOLINA BZURY-NERU PLH100006

Obszar ma powierzchnię 21 886,17 ha i powstał w okresie zlodowaceń, kiedy z topniejącego lodowca wypływało wiele rzek. Pradolina Bzury-Neru pokrywa się częściowo z Pradolina Warszawsko-Berlińską (wyznaczony jest tam inny obszar Natura 2000) pomiędzy Łowiczem i Dąbiem. Koryta rzek Bzury i Neru są uregulowane. Obszar został powołany dla zachowania cennych siedlisk przyrodniczych, których stwierdzono aż dziewięć, w tym łągów, łąk i torfowisk. Obszar charakteryzuje się sporą liczbą stawów rybnych, rowów, starorzeczy i dołów potorfowych w różnych stadiach zarastania, znajdują się tu rozległe łąki kośne i uprawiane. Środkowy odcinek doliny pokrywają torfowiska niskie i przejściowe, zlokalizowane na prawie już wyeksploatowanych złożach torfu. Występują tu także łąki trzęślicowe, turzycowiska, szuwały trzcinowe, zarośla łożowe oraz olsy. Niewielkie kompleksy lasów łągowych zachowały się wzdłuż rzek. W dużej części ostoi zachodzi intensywna sukcesja regeneracyjna na skutek wycofywania się rolnictwa: odtwarzają się naturalne lasy łąkowe, olsy oraz zespoły szuwarowe. Jest to najcenniejszy obszar bagienny w środkowej części kraju. Świat roślin reprezentują tu liczne rzadkie gatunki, np. storczyk, kukułka szerokolistna, miecznik nadmorski, listera jajowata, grąźel żółty, grzybienie białe, porzeczka czarna i inne. Ponad 100 gatunków ptaków znajduje na terenie ostoi miejsce do łągu.<sup>15</sup>

#### 4.9.1.4. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Zgodnie z definicją prawną, stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych, a także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

#### STANOWISKO DOKUMENTACYJNE PROFIL SOLI RÓŻOWEJ

Stanowisko jest fragmentem formacji geologicznej o powierzchni 266 m<sup>2</sup>, zlokalizowanym w przekopie południowo-zachodnim w obrębie miasta Kłodawa, na głębokości 600 m poniżej powierzchni terenu. Szczególnym celem ochrony stanowiska jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu wyrobiska podziemnego, obrazującego wykształcenie i sukcesję głównych ogniw litostratygraficznych cechsztynu z centrum basenu permskiego na obszarze Polski (zubru brunatnego, soli podścielającej, anhydrytu pegmatytowego, najmłodszej soli kamiennej różowej oraz zubru czerwonego).

---

<sup>14</sup> [http://ine.eko.org.pl/index\\_areas.php?rek=17](http://ine.eko.org.pl/index_areas.php?rek=17)

<sup>15</sup> [http://ine.eko.org.pl/index\\_areas.php?rek=129](http://ine.eko.org.pl/index_areas.php?rek=129)



#### 4.9.1.5. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Zgodne z definicją prawną, użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

W powiecie kolskim znajdują się dwa użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 738,34 ha. Jest to kompleks łąkowo-depresyjny Dąbskie Błota w gminie Dąbie, którego celem utworzenia była ochrona roślinności i fauny zalewowych łąk i pastwisk położonych w dolinie rzeki Ner oraz dwa śródleśne oczka wodne w gminie Przedecz, których celem ochrony jest zachowanie szczególnej wartości przyrodniczej i krajobrazowej.

#### 4.9.1.6. POMNIKI PRZYRODY

Według definicji prawnej, pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie powiatu kolskiego ustanowiono 61 pomników przyrody, mających na celu chronić różne formy przyrody ożywionej i nieożywionej, odznaczające się sędziwym wiekiem oraz wielkością. Większość pomników przyrody to pojedyncze drzewa, będące często w stanie zamierania. Na terenie powiatu jednym z pomników jest także granitowy głaz narzutowy, znajdujący się w gminie Dąbie. Na terenie powiatu ustanowiono 20 pomników typu wieloobiektowego. Są to najczęściej grupy drzew lub aleje, najczęściej dębowe. Aleją liczącą najwięcej drzew jest aleja lipowa w miejscowości Krzykosy.

#### 4.9.2. LASY

Istotną funkcję w ochronie bioróżnorodności pełnią lasy, będące siedliskiem życia największej liczby gatunków roślin i zwierząt. Wskaźnik lesistości to wyrażony w procentach stosunek powierzchni porośniętej lasami do powierzchni całkowitej danego obszaru. Wskaźnik lesistości w Polsce w 2019 roku wynosił 29,6%, natomiast dla powiatu kolskiego osiągnął w tym okresie znacznie niższą wartość - 11,8 %.

Powierzchnia lasów na terenie powiatu wynosi 11 884,52 ha. W strukturze własności zdecydowanie dominują lasy publiczne, stanowiące niemal 73% ogółu lasów na terenie powiatu. W ich skład wchodzi lasy gminne, których powierzchnia wynosi 65,71 ha oraz lasy będące własnością Skarbu Państwa, nad którymi zarząd sprawuje Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Powiat kolski w całości zlokalizowany jest terenie Nadleśnictwa Koło. Typy siedliskowe lasu przeważające w Nadleśnictwie Koło to głównie lasy mieszane świeże (32,82%) i bory mieszane świeże (28,82%). Inne dosyć powszechnie występujące typy to lasy świeże (16,09%) i bory świeże (6,71%). Gatunkiem o największym udziale w składzie gatunkowym jest sosna (73,19%), przy współudziale głównie dębu, klonu i jaworu (18,36%). W strukturze wiekowej lasów nadleśnictwa przeważają lasy w III klasie wieku (41-60 lat), które zajmują 21,5% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Duży udział powierzchniowy mają także lasy w IV klasie wieku (61-80 lat) – 18,9% oraz lasy w II klasie wieku (21-40 lat) – 18,5%.

Lasy prywatne w powiecie kolskim zajmują powierzchnię 3 212,54 ha, co stanowi 27% ogólnej powierzchni lasów. Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa prowadzony jest, zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 roku *o lasach* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1463), przez starostę - w tym przypadku Starostę Kolskiego. Nadzór ten został powierzony przez Starostę Nadleśniczemu Nadleśnictwa Koło.

Najwięcej terenów leśnych znajduje się w zachodniej i północno-zachodniej części powiatu. Znajdują się tam gminy charakteryzujące się największym stopniem lesistości - gmina Kościelec oraz gminy Osiek Mały i Babiak.

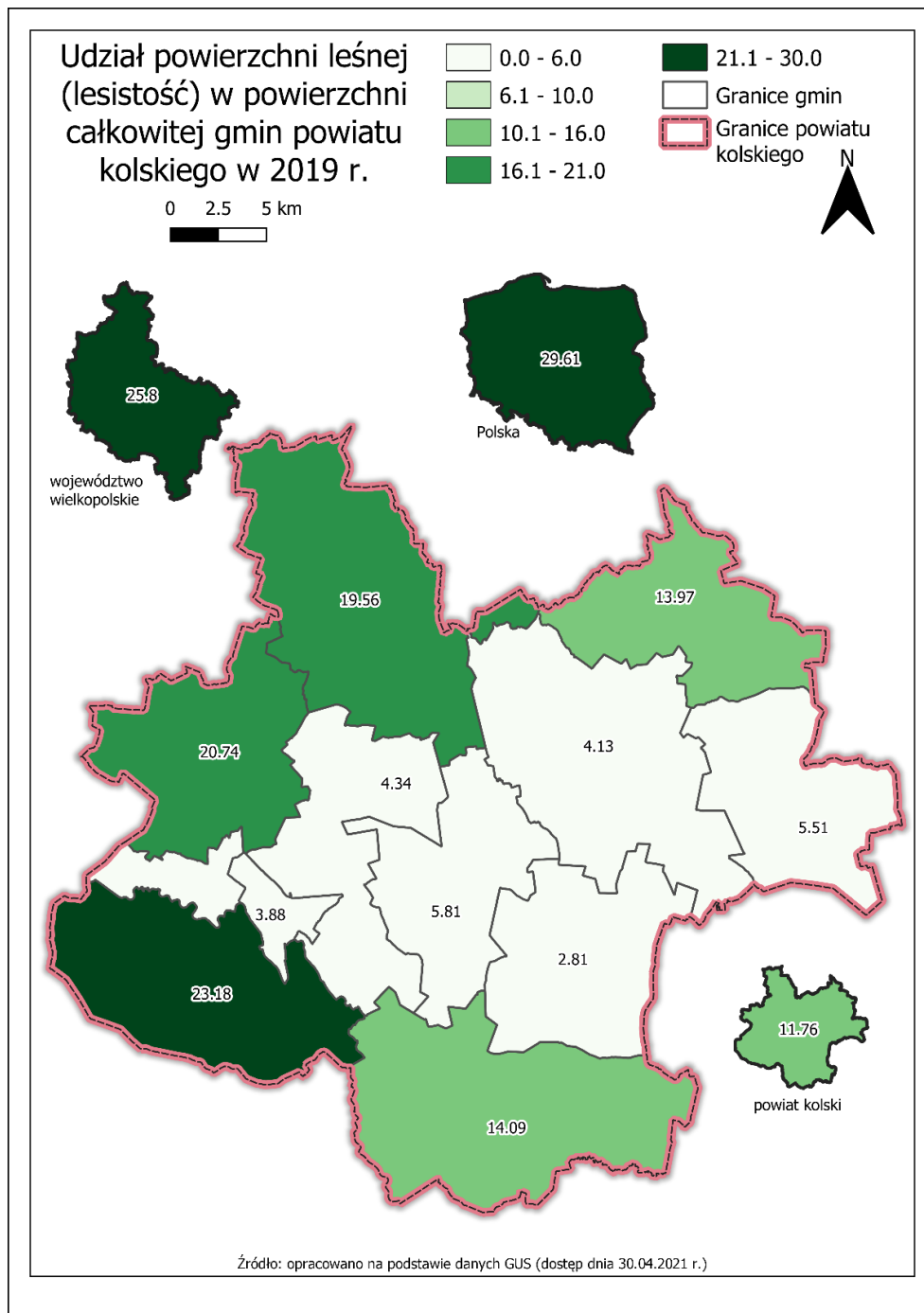
Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Najmniej lasów znajduje się w centralnej części i wschodniej części powiatu (lesistość na poziomie 2,81% – 5,81%), czyli w gminach miejskiej i wiejskiej Koło, Grzegorzew, Olszówka, Kłodawa i Chodów.

Tabela 37. Lasy w powiecie kolskim w 2019 roku

Lasy ogółem	Lasy publiczne			Lasy prywatne ogółem
	Ogółem	Skarbu Państwa	Gminne	
[ha]				
11 884,52	8 671,98	8 606,27	65,71	3 212,54

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2019



Ryc. 10. Lesistość w poszczególnych gminach powiatu

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Ważnym elementem ochrony środowiska przyrodniczego jest także łowiectwo. Do zadań gospodarki łowieckiej należy m.in. ochrona zwierząt łownych i gospodarowanie ich zasobami w zgodzie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej. Dobrze prowadzona gospodarka łowiecka przekłada się także na stan lasów danego obszaru, a zwłaszcza wzrastających odnowień, ponieważ ograniczana jest ilość szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach. Na terenie powiatu kolskiego wydzierżawionych jest 16 obwodów łowieckich, na których gospodarka łowiecka prowadzona jest przez 12 kół łowieckich. Łączna powierzchnia użytkowa obwodów łowieckich wynosi 87 126 ha, z czego 7 722 ha to powierzchnia leśna zarządzana przez Nadleśnictwo Koło, a 79 404 ha to powierzchnia znajdująca się na terenie 11 gmin. Spośród 16 obwodów łowieckich w powiecie, 13 to obwody bardzo słabe, natomiast 3 pozostałe to obwody słabe. Obwody dzierżawione są przez poszczególne koła łowieckie na podstawie umów zawartych 29 marca 2018 roku przez Starostę Kolskiego.

#### 4.9.3. TERENY ZIELENI

Zgodnie z art. 5 pkt 21 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.) tereny zieleni to tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

W 2019 roku łączna powierzchnia terenów zielonych w powiecie kolskim wynosiła 142,96 ha, co stanowiło 0,14% całkowitej powierzchni powiatu. Największą powierzchnię zajmują parki spacerowo-wypoczynkowe, natomiast najmniejszy udział mają tereny zieleni osiedlowej.

Tabela 38. Tereny zieleni w powiecie kolskim w 2019 roku

Rok	Parki spacerowo-wypoczynkowe		Zieleńce		Zieleń uliczna	Tereny zieleni osiedlowej	Cmentarze	
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]	[ha]	[szt.]	[ha]
2019	8	47,77	33	23,48	7,00	20,14	29	44,57

*Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2021*

Tabela 39. Nasadzenia i ubytki drzew i krzewów w powiecie kolskim w latach 2018-2019

Nasadzenia				Ubytki			
drzewa [szt.]		krzewy [szt.]		drzewa [szt.]		krzewy [m <sup>2</sup> ]	
2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
823	707	428	686	189	78	0	1 600

*Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, 2021*

#### 4.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami. Najważniejsza w przeciwdziałaniu powstania zagrożeń jest prewencja, czyli ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub awarii.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu na terenie powiatu kolskiego znajdują się:

- 1 zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) – KONIMPEX Sp. z o.o., ul. A. Mickiewicza 24, 52-500 Konin – hala magazynowa w Kole przy ul. Klonowej 15,
- 1 zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR) – Rozlewnia Gazu oddział Grzegorzew AXAN SP. z o.o., ul. Autostrada 5 62-640 Grzegorzew.

W latach 2017-2020 na terenie powiatu kolskiego nie doszło do poważnych awarii.

Za potencjalne źródło awarii można uznać także ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw, jako miejsca wypadków drogowych i potencjalnego zagrożenia skażeniem produktami ropopochodnymi gleb i wód. Zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych na terenie powiatu kolskiego stanowią ponadto zagrożenie pożarowe i wybuchowe. Źródłem zagrożeń awarią może być również transport różnego rodzaju materiałów i substancji niebezpiecznych.

#### 4.11. ANALIZA SWOT

Na podstawie analizy stanu środowiska i stanu wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska powiatu kolskiego, dokonano analizy czynników wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na dalsze planowanie strategii powiatu w zakresie ochrony środowiska - mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w postaci analizy SWOT (ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

Poniżej w tabeli zamieszczono analizę SWOT dla obszarów przyszłej interwencji.

Tabela 40. Analiza SWOT

<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– uchwalone programy ochrony powietrza dotyczące m.in. terenu powiatu kolskiego</li> <li>– uwzględnienie rozwoju gospodarki niskoemisyjnej w Strategii Rozwoju Powiatu</li> <li>– modernizacja dróg</li> <li>– termomodernizacja budynków</li> <li>– funkcjonujące instalacje OZE (wykorzystujące energię wiatru i energię słoneczną)</li> <li>– wymiany systemów oświetleniowych na energooszczędne</li> <li>– prowadzenie kontroli podmiotów gospodarczych w zakresie emisji zanieczyszczeń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– jakość powietrza atmosferycznego</li> <li>- przekroczenia poziomu dopuszczalnego zanieczyszczeń powietrza w strefie wielkopolskiej - pył PM<sub>2,5</sub> (II faza)</li> <li>- przekroczenia poziomu docelowego zanieczyszczeń powietrza w strefie wielkopolskiej - BaP</li> <li>- niedotrzymanie celu długoterminowego dla poziomu ozonu</li> <li>– mały poziom lesistości powiatu</li> <li>– jedna ze słabiej rozwiniętych sieci gazowych w województwie</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– wsparcie finansowe dla instalacji OZE, termomodernizacji budynków, zmiany sposobu ogrzewania i innych działań przyczyniających się do zmniejszenia niskiej emisji</li> <li>– dalsze kontrole podmiotów gospodarczych w zakresie emisji zanieczyszczeń</li> <li>– wzrost wykorzystania energii z instalacji OZE</li> <li>– rozwój systemu ścieżek rowerowych</li> <li>– dalsza modernizacja stanu dróg</li> <li>– rozwój sieci gazowej</li> <li>– rozbudowa sieci połączeń komunikacji zbiorowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe</li> <li>– wzrost liczby pojazdów i ruchu samochodowego</li> <li>– napływ zanieczyszczeń z terenów przyległych</li> <li>– wysokie koszty instalacji OZE</li> </ul>

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

<b>ZAGROŻENIE HAŁASEM</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- niewielka liczba obiektów generujących hałas przemysłowy</li> <li>- kontrole podmiotów gospodarczych w zakresie emisji hałasu</li> <li>- obecność ekranów akustycznych</li> <li>- pomiary hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu</li> <li>- systematyczna poprawa stanu technicznego dróg</li> <li>- sporządzone mapy akustyczne obejmujące swoim zakresem m.in. teren powiatu kolskiego</li> <li>- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- narastający problem hałasu komunikacyjnego związany ze zwiększającym się udziałem transportu indywidualnego, zwłaszcza ze strony dróg krajowych i autostrady</li> <li>- mała ilość ścieżek rowerowych na terenie powiatu</li> <li>- lokalizacja dróg o dużym natężeniu ruchu na terenie powiatu</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój rozwiązań technicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu</li> <li>- uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ochrony przed hałasem</li> <li>- dalsza modernizacja stanu dróg z zastosowaniem „cichych nawierzchni”</li> <li>- rozbudowa sieci połączeń komunikacji zbiorowej</li> <li>- budowa nowych tras rowerowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost natężenia ruchu pojazdów związany z rozwojem gospodarczym i bogaceniem się ludności - zwiększający się udział transportu indywidualnego</li> <li>- wysokie koszty inwestycji drogowych</li> </ul>
<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecność punktów monitoringu PEM na terenie powiatu</li> <li>- brak przekroczeń dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu kolskiego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej</li> <li>- niski poziom świadomości społecznej w zakresie skali zagrożenia</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa stanu technicznego źródeł promieniowania elektromagnetycznego (rozwój technologii)</li> <li>- prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój telefonii komórkowej</li> <li>- wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media (telewizja, radio, Internet)</li> </ul>
<b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wody podziemne o dobrej i zadowalającej jakości</li> <li>- zidentyfikowane tereny zagrożone powodzią</li> <li>- rozwinięta sieć hydrograficzna</li> <li>- stale doposażany powiatowy magazyn przeciwpowodziowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zły stan wód powierzchniowych</li> <li>- występowanie obszarów zagrożonych powodzią na terenie powiatu</li> <li>- duży wpływ zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego na stan wód</li> </ul>

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych</li> <li>- racjonalne gospodarowanie wodą</li> <li>- opracowanie aktualizacji planu gospodarowania wodami dla dorzecza</li> <li>- coroczna konserwacja rowów, cieków, zbiorników i budowli hydrotechnicznych</li> <li>- zwiększanie ilości obiektów małej retencji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- występowanie deszczy nawalnych powodujących wezbrania typu <i>flash flood</i></li> <li>- występowanie zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP</li> <li>- brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy jakości stanu wód powierzchniowych</li> <li>- źle pojęta regulacja cieków przez właścicieli gruntów prywatnych (osuszanie, zasypywanie) skutkująca ogólnym spadkiem poziomu wód gruntowych i będąca zagrożeniem dla terenów podmokłych</li> <li>- eutrofizacja wód</li> <li>- zrzut zanieczyszczeń z poza terenu powiatu do wód powierzchniowych</li> </ul>
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysoki odsetek mieszkańców korzystający z sieci wodociągowej i stały rozwój sieci w ostatnich latach</li> <li>- wyznaczone na terenie powiatu aglomeracje Koło, Kłodawa, Babiak, Osiek Mały</li> <li>- istnienie rezerw przepustowości funkcjonującej oczyszczalni ścieków, które umożliwiają rozbudowę systemów kanalizacyjnych i odprowadzanie ścieków do istniejących obiektów</li> <li>- rozwój sieci kanalizacyjnej i wodociągowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecność zbiorników bezodpływowych o wątpliwej szczelności oraz przydomowych oczyszczalni ścieków</li> <li>- niski odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej</li> <li>- wzrost poboru wód</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- budowa oczyszczalni przydomowych tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione przez użytkowników indywidualnych</li> <li>- stały rozwój systemów wodociągowych i kanalizacyjnych na obszarach predysponowanych</li> <li>- stała kontrola zbiorników bezodpływowych i prowadzenie ich ewidencji</li> <li>- spadek ilości zbiorników bezodpływowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niewłaściwe zagospodarowanie nieczystości ciekłych przez mieszkańców, których posesje nie są podłączone do sieci kanalizacyjnej</li> <li>- wzrost zabudowy rozproszonej co skutkuje zwiększeniem ilości ścieków odprowadzanych indywidualnymi systemami</li> </ul>
GLEBY I ZASOBY SUROWCÓW NATURALNYCH	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dostępność do złóż kopalni</li> <li>- rekultywacja gruntów zdewastowanych</li> <li>- największy ośrodek wydobywczy soli w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- duże oddziaływanie na środowisko powodowane eksploatacją surowców</li> <li>- występowanie terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi</li> <li>- niski udział gleb dobrej jakości</li> <li>- wysoki udział gleb zakwaszonych</li> <li>- niski stopień lesistości powiatu</li> </ul>

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrona złóż niezagospodarowanych na potrzeby ich przyszłej eksploatacji</li> <li>- racjonalna gospodarka złóżami, minimalizacja strat zasobów</li> <li>- właściwa rekultywacja terenów poeksploatacyjnych</li> <li>- wsparcie dla rolników wprowadzających uprawy ekologiczne oraz bezpłatne doradztwo rolnicze</li> <li>- programy rolno-środowiskowe</li> <li>- wapnowanie gleb i zwiększanie ich jakości agrotechnicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych np. susze, powodzie</li> <li>- niewłaściwe praktyki rolnicze, w tym niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin</li> <li>- nieodpowiednie zagospodarowanie gleb dobrej jakości oraz terenów bogatych w złoża surowców</li> <li>- erozja gleb</li> <li>- nielegalne pozyskiwanie kopalin</li> </ul>
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- funkcjonowanie PSZOK w prawie wszystkich gminach powiatu</li> <li>- kontrole mające na celu uszczelnienie systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysokie koszty funkcjonowania odbioru odpadów i ich zagospodarowania</li> <li>- składowanie odpadów jako podstawowa forma ich unieszkodliwiania</li> <li>- występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu</li> <li>- występowanie dzikich wysypisk odpadów</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ciągły rozwój systemu gospodarki odpadami</li> <li>- rozwój infrastruktury gospodarki odpadami</li> <li>- funkcjonowanie programów UE wspierających rozwój infrastruktury ochrony środowiska</li> <li>- dofinansowanie ze środków zewnętrznych usuwania wyrobów zawierających azbest</li> <li>- rozwijanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych</li> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- skala i problemy z wprowadzanymi zmianami w nowych przepisach dot. gospodarowania odpadami komunalnymi prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu całego systemu</li> <li>- spalanie odpadów</li> <li>- konsumpcyjny styl życia mieszkańców generujący coraz większe ilości odpadów</li> </ul>
ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- duża liczba i powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie powiatu</li> <li>- obecność obszarów o dużych walorach przyrodniczych na terenie powiatu</li> <li>- występowanie ostoi gatunków odpowiadających wymaganiom systemu NATURA 2000</li> <li>- unikatowe tereny o walorach przyrodniczych cennych w skali międzynarodowej</li> <li>- tworzenie nowych nasadzeń drzew i krzewów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska przez część społeczeństwa i podmioty gospodarcze</li> <li>- emisja zanieczyszczeń z procesów spalania paliw w celach grzewczych i z transportu</li> <li>- niski stopień lesistości powiatu</li> <li>- przewaga drzewostanów jednogatunkowych</li> <li>- intensywnie prowadzona działalność wydobywcza</li> </ul>

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- akcje promocyjne działań proekologicznych</li> <li>- zagospodarowanie przestrzeni publicznych na cele ekologiczne i obszary edukacji ekologicznej</li> <li>- zarządzanie i utrzymanie terenów zieleni miejskiej</li> <li>- ustanawianie nowych form ochrony przyrody</li> <li>- wsparcie zrównoważonego rolnictwa (pakiety rolno - środowiskowo - klimatyczne) oraz zalesień</li> <li>- zalesienia słabych gleb i nieużytków</li> <li>- zwiększenie powierzchni leśnej, tworzenie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych</li> <li>- wzrost świadomości społeczeństwa dotyczący ochrony przyrody</li> <li>- dalsza kompensacja przyrodnicza poprzez stosowanie nasadzeń rekompensujących ubytek zieleni w przyrodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód)</li> <li>- zmiany klimatyczne powodujące nieodwracalne przekształcenia w ekosystemach</li> <li>- nasilająca się presja urbanistyczna i turystyczna na obszary cenne przyrodniczo</li> <li>- fragmentacja siedlisk na skutek realizacji inwestycji liniowych</li> <li>- zagrożenie rodzimych gatunków fauny i flory przez gatunki inwazyjne</li> <li>- niebezpieczeństwo nasilania się różnic między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym (konflikty w zakresie powstawania przedsięwzięć na obszarach chronionych)</li> </ul>
ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>- mała ilość zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii</li> <li>- brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej na terenie powiatu</li> <li>- ewidencja zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZZR, ZDR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- degradacja środowiska naturalnego i utrata walorów przyrodniczo-krajobrazowych</li> <li>- słabsze systemy bezpieczeństwa w zakładach nieobjętych Dyrektywą Seveso (niezaliczanych do ZZR, ZDR)</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój przedsiębiorczości opartej na nieuciążliwych ekologicznie nowoczesnych technologiach</li> <li>- możliwość wspierania projektów środowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe</li> <li>- zapobieganie klęskom żywiołowym, np. poprzez systemy ostrzegania przeciwpożarowego, zakup sprzętu ratowniczego i gaśniczego</li> <li>- prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości na temat łagodzenia zmian klimatu i przystosowania się do ich skutków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost zagrożenia ze strony transportu substancji niebezpiecznych</li> <li>- niebezpieczeństwo nasilania się różnic interesów między ochroną środowiska a strategicznym dla regionu rozwojem społeczno-gospodarczym</li> <li>- zagrożenie pożarowe</li> <li>- pogorszenie stanu finansów publicznych skutkujące ograniczeniem nakładów inwestycyjnych</li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

#### 4.12. GŁÓWNE PROBLEMY I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA POWIATU KOLSKIEGO

Jako podsumowanie diagnozy stanu środowiska powiatu kolskiego w tabeli poniżej zamieszczono zestawienie głównych problemów i zagrożeń środowiska powiatu z podziałem na obszary przyszłej interwencji. Identyfikacja zagrożeń stanowi jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu do 2030 roku.



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 41. Główne problemy i zagrożenia środowiska powiatu kolskiego

OBSZAR INTERWENCJI	PROBLEM/ZAGROŻENIE	CEL POPRAWY
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przekroczenia poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu</li> <li>- przekroczenia poziomów II fazy dla pyłu PM<sub>2,5</sub></li> <li>- przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu</li> </ul> </li> <li>- niski stopień rozwoju sieci gazowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm</li> <li>- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</li> <li>- dalsza budowa i rozwój sieci gazowej na terenie powiatu</li> </ul>
ZAGROŻENIE HAŁASEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalizacja na terenie powiatu dróg o dużym natężeniu ruchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie dobrego stanu klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych wartości</li> <li>- zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas</li> </ul>
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych</li> </ul>
GOSPODAROWANIE WODAMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zły stan wód powierzchniowych</li> <li>- niedobory wody w środowisku</li> <li>- zagrożenie powodziowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</li> <li>- zwiększenie retencji wodnej</li> <li>- zmniejszenie przedostawania się biogenów do wód</li> <li>- zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego</li> </ul>
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecność zbiorników bezodpływowych</li> <li>- bardzo niski stopień skanalizowania w niektórych gminach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój sieci kanalizacyjnej i zwiększenie liczby mieszkańców korzystających z sieci</li> <li>- prowadzenie ewidencji i ciągła inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych</li> </ul>
GLEBY I ZASOBY SUROWCÓW NATURALNYCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zagrożenie zanieczyszczenia gleb związane z infrastrukturą drogową</li> <li>- niska lesistość</li> <li>- zakwaszenie gleb</li> <li>- występowanie terenów wymagających rekultywacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobra jakość gleb</li> <li>- zwiększenie udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni powiatu</li> <li>- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych</li> </ul>
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nieprzestrzeganie przez wszystkich mieszkańców zasad segregacji odpadów</li> <li>- wysokie koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów i ich zagospodarowania</li> <li>- duża ilość składowisk odpadów</li> <li>- obecność wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiągnięcie wysokiego poziomu segregacji odpadów przez mieszkańców</li> <li>- rozwój infrastruktury gospodarki odpadami</li> <li>- uszczelnienie systemu gospodarki odpadami</li> <li>- całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu powiatu</li> </ul>

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

OBSZAR INTERWENCJI	PROBLEM/ZAGROŻENIE	CEL POPRAWY
ZASOBY PRZYRODNICZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>– presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary cenne przyrodniczo</li> <li>– niski stopień lesistości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zachowanie różnorodności biologicznej</li> <li>– zwiększenie udziału terenów leśnych ogólnej powierzchni powiatu</li> </ul>
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych</li> <li>– obecność zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii</li> </ul>

*Źródło: opracowanie własne*

## 5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

### 5.1. POWIĄZANIA PROGRAMU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, Program powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*. W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności celów Programu z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego, przy określaniu celów dla powiatu kolskiego rozpatrywano cele pochodzące z następujących wybranych dokumentów:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
  - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
  - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
  - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
  - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
  - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
  - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
- krajowe dokumenty sektorowe:
  - Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności - projekt
  - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
  - Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
  - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
  - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
  - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022;
  - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;
- wojewódzkie dokumenty strategiczne i programowe:
  - Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego 2030:
  - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+;
  - Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej;
  - Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej;
  - Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym;
- lokalne dokumenty strategiczne i programowe;
  - Strategia Rozwoju Powiatu Kolskiego na lata 2015-2025.

Uwzględniono również dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe: Globalna Agenda 21, Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030, Europejski Zielony Ład, Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030, Europejska Konwencja Krajobrazowa.

### 5.1.1. UWARUNKOWANIA MIĘDZYKRAJOWE I WYNIKAJĄCE Z POLITYKI WSPÓLNOTOWEJ

#### Globalna Agenda 21

Globalna Agenda 21, uchwalona na Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Spraw Środowiska i Rozwoju w Rio de Janeiro na tzw. Szczycie Ziemi w czerwcu 1992 r., stanowi globalny program działań na rzecz środowiska i rozwoju. Program ten wskazuje, w jaki sposób należy równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Wdrażanie założeń Agendy opiera się na zasadzie „*Myśl globalnie, działaj lokalnie*”, zgodnie z którą największą rolę w ich realizacji przypisuje się władzom lokalnym.

Agenda składa się z czterech zasadniczych części, omawiających następujące zagadnienia:

- problemy socjalne i gospodarcze;
- zachowanie i zagospodarowanie zasobów w celu zapewnienia rozwoju;
- wzmocnienia znaczenia ważnych grup społecznych;
- możliwości realizacyjne celów i zadań agendy.

Zasady zrównoważonego rozwoju przyjęte w Agendzie 21 zostały usankcjonowane na szczeblu krajowym między innymi w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

W celach zawartych w Programie uwzględniono zagadnienie zrównoważonego rozwoju przywołane w Agendzie 21, m.in. poprzez zagadnienia związane z ochroną klimatu i jakości powietrza, ochroną wód, czy ochroną zasobów przyrodniczych, aby były one dostępne w niezmiennym stanie dla przyszłych pokoleń.

#### Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030

Agenda została przyjęta przez wszystkie państwa członkowskie ONZ Rezolucją Zgromadzenia Ogólnego 25 września 2015 roku w Nowym Jorku.

Wśród siedemnastu wymienionych celów, ze środowiskiem naturalnym wiążą się:

- Cel 2: eliminacja głodu, osiągnięcie bezpieczeństwa żywnościowego i lepszego odżywiania oraz promowanie zrównoważonego rolnictwa
  - Utworzenie systemów zrównoważonej produkcji żywności oraz wdrożenie praktyk odpornego rolnictwa mające zwiększyć wydajność i produkcję, podtrzymywać ekosystemy, wzmocnić zdolność przystosowania się do zmian klimatycznych, ekstremalnych zjawisk pogodowych, suszy, powodzi i innych katastrof, a także mające stopniowo poprawiać jakość gleby i gruntów.
- Cel 3: zapewnienie wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowego życia oraz promowanie dobrobytu
  - Znaczące obniżenie liczby zgonów i chorób spowodowanych przez niebezpieczne substancje chemiczne oraz zanieczyszczenie i skażenie powietrza, wody i gleby.
- Cel 6: Zapewnienie wszystkim ludziom dostępu do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi
  - Poprawienie jakości wody poprzez redukcję zanieczyszczeń, likwidowanie wysypisk śmieci, ograniczenie stosowania szkodliwych substancji chemicznych i innych szkodliwych materiałów; zmniejszenie o połowę ilości nieoczyszczonych ścieków oraz znaczące podniesienie poziomu recyklingu i bezpiecznego ponownego użytkowania materiałów w skali globalnej
- Cel 7: Zapewnienie wszystkim dostępu do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie
  - Znaczące zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii
- Cel 11: Uczynienie miast i osiedli ludzkich bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu
- Cel 13: podjęcie pilnych działań w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

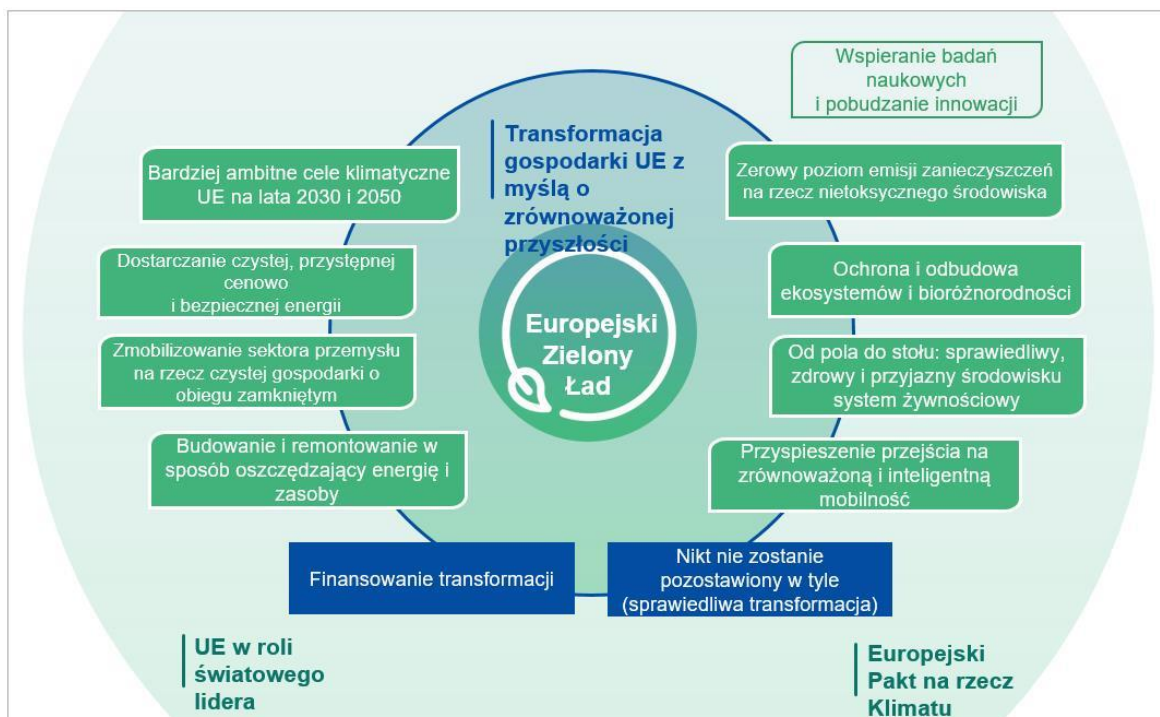
- Cel 15: Ochrona, przywracanie oraz promowanie zrównoważonego użytkowania ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczanie pustynnienia, powstrzymanie i odwracanie procesu degradacji gleby oraz powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej.

Cele sformułowane w Programie odzwierciedlają zagadnienia konwencji szczególnie w zakresie ochrony gleb i gruntów oraz poprawy jakości wody.

### Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład to plan działania na rzecz zrównoważonej gospodarki UE. Osiągnięcie powyższego celu jest możliwe poprzez przekształcenie wyzwań związanych z klimatem i środowiskiem w nowe możliwości we wszystkich obszarach polityki, a także zadbanie o to, by transformacja była sprawiedliwa i sprzyjała włączeniu społecznemu.

Poniższy wykres prezentuje poszczególne elementy Zielonego Ładu.



Ryc. 11. Europejski Zielony Ład

Źródło: <https://eur-lex.europa.eu>

### Główne cele i założenia

- Uczynienie z Europy pierwszego kontynentu neutralnego pod względem klimatu do 2050 r.
- Zwiększenie konkurencyjności przemysłu europejskiego

### Strategie i plany działania

- Nowa strategia przemysłowa na rzecz zielonej i cyfrowej Europy konkurencyjnej w skali światowej
  - Wsparcie przemysłu w modernizacji i wykorzystywaniu możliwości w UE i na świecie
  - Rozwój nowych rynków produktów o zamkniętym cyklu życia i neutralnych dla klimatu
  - Obniżenie emisyjności i modernizacja energochłonnych gałęzi przemysłu, takich jak produkcja stali i cementu
  - Polityka „zrównoważonych produktów” – ograniczanie i ponowne wykorzystanie materiałów, zanim zostaną poddane recyklingowi oraz środki prowadzące do uczynienia wszystkich opakowań w UE nadającymi się do ponownego wykorzystania lub recyklingu

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- Skupienie wysiłków na zasobochłonnych sektorach: przemyśle odzieżowym, budownictwie, elektronice i tworzywach sztucznych
- Zmiana struktury konsumpcji przez odejście od produktów jednorazowego lub ograniczonego użytku
- Strategia zielonego finansowania oraz plan inwestycyjny na rzecz zrównoważonej Europy
- Strategia UE na rzecz integracji systemów energetycznych

Strategia stworzy ramy przejścia na ekologiczną energię. Integracja systemu energetycznego oznacza, że system jest planowany i eksploatowany jako całość, tj. obejmuje rozmaite nośniki energii, infrastrukturę i sektory zużywające energię.

Strategia ta opiera się na trzech głównych filarach:

- Pierwszy z nich to bardziej zamknięty obieg systemu energetycznego, w którym efektywność energetyczna jest priorytetem. W strategii określone zostaną konkretne działania mające na celu stosowanie w praktyce zasady „efektywność energetyczna przede wszystkim” oraz skuteczniejsze wykorzystywanie lokalnych źródeł energii w budynkach lub przez społeczności. Ponowne wykorzystanie ciepła odpadowego z zakładów przemysłowych, ośrodków przetwarzania danych lub innych źródeł oraz energii wytwarzanej z bioodpadów lub oczyszczalni ścieków ma znaczny potencjał. Fala renowacji odegra ważną rolę w tych reformach.
- Drugi – szerzej zakrojona bezpośrednia elektryfikacja sektorów zastosowań końcowych. Ponieważ sektor energetyczny ma największy udział w odnawialnych źródłach energii, państwa członkowskie powinny w miarę możliwości w coraz większym stopniu wykorzystywać energię elektryczną: na przykład w pompach ciepła w budynkach, pojazdach elektrycznych w transporcie lub piecach elektrycznych w niektórych gałęziach przemysłu. Jednym z widocznych rezultatów będzie stworzenie sieci miliona punktów ładowania pojazdów elektrycznych wraz z ekspansją energii słonecznej i wiatrowej.
- W przypadku sektorów, w których elektryfikacja jest trudna, w strategii promuje się czyste paliwa, w tym wodór odnawialny oraz zrównoważone biopaliwa i biogaz. Komisja zaproponuje nowy system klasyfikacji i certyfikacji paliw odnawialnych i niskoemisyjnych.
- Strategia w zakresie wodoru

W zintegrowanym systemie energetycznym wykorzystanie wodoru pomoże w dekarbonizacji przemysłu, transportu, wytwarzania energii i budynków w całej Europie. Strategia UE w zakresie wodoru dotyczy sposobu wykorzystania jego potencjału dzięki inwestycjom, regulacji, stworzeniu rynku oraz badaniom i innowacji.

Wodór może być źródłem energii w sektorach, które nie nadają się do elektryfikacji i umożliwić magazynowanie energii w celu zrównoważenia zmiennych przepływów energii ze źródeł odnawialnych. Można to jednak osiągnąć jedynie dzięki skoordynowaniu działań między sektorem publicznym i prywatnym na szczeblu UE. Priorytetem jest rozwój odnawialnych źródeł wodoru, produkowanego głównie z energii wiatrowej i słonecznej. Jednak w perspektywie krótko- i średnioterminowej potrzebne są inne niskoemisyjne technologie wodorowe, aby szybko ograniczyć emisje i wspierać rozwój rentownego rynku.

Aby pomóc w realizacji tej strategii, Komisja Europejska zainicjowała europejski sojusz na rzecz czystego wodoru, w którym uczestniczą liderzy przemysłu, przedstawiciele społeczeństwa obywatelskiego, krajowych i regionalnych ministerstw oraz Europejski Bank Inwestycyjny. Sojusz stworzy system wspierania inwestycji, służący rozwojowi produkcji czystego wodoru i stymulowaniu popytu na czysty wodór w UE.
- Strategia „od pola do stołu” dotycząca zrównoważonej żywności w całym łańcuchu wartości

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Strategia "od pola do stołu" jest kluczowym elementem Zielonego Ładu. Uwzględnia ona w kompleksowy sposób wyzwania związane ze zrównoważonymi systemami żywnościowymi i uznaje nierozzerwalne związki między zdrowymi ludźmi, zdrowymi społecznościami i zdrową planetą. Strategia jest również głównym elementem programu Komisji na rzecz osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju ONZ.

Strategia "od pola do stołu" jest nowym kompleksowym podejściem ukazującym, jak Europejczycy cenią sobie zrównoważoną gospodarkę żywnościową. Stworzenie korzystnego środowiska żywnościowego, dzięki któremu łatwiej będzie wybierać zdrowe i zrównoważone sposoby odżywiania, przyniesie korzyści dla zdrowia i jakości życia konsumentów oraz ograniczy ponoszone przez społeczeństwo koszty związane ze zdrowiem.

Celem UE jest zmniejszenie śladu środowiskowego i klimatycznego unijnego systemu żywnościowego oraz wzmocnienie jego odporności, zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego w obliczu zmian klimatu i utraty różnorodności biologicznej oraz bycie liderem globalnej transformacji w kierunku konkurencyjnej zrównoważoności od pola do stołu i tworzenia nowych możliwości. Oznacza to:

- zapewnienie, by łańcuch żywnościowy, obejmujący produkcję, transport, dystrybucję, marketing i konsumpcję żywności, miał neutralny lub pozytywny wpływ na środowisko, poprzez ochronę i odbudowę zasobów lądowych, słodkowodnych i morskich, od których zależy system żywnościowy; pomoc w łagodzeniu zmiany klimatu i przystosowaniu się do jej skutków; ochrona gruntów, gleby, wody, powietrza, zdrowia roślin oraz zdrowia i dobrostanu zwierząt; a także powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej;
- zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego, żywienia i zdrowia publicznego – zapewnienie wszystkim dostępu do wystarczającej ilości pełnowartościowej i zrównoważonej żywności, spełniającej wysokie standardy bezpieczeństwa i jakości, zdrowia roślin oraz zdrowia i dobrostanu zwierząt, przy jednoczesnym zaspokajaniu potrzeb i preferencji żywieniowych; oraz
- zachowanie przystępności cenowej żywności przy jednoczesnym generowaniu sprawiedliwszych zysków ekonomicznych w łańcuchu dostaw, aby docelowo najbardziej zrównoważona żywność stała się także najbardziej przystępna cenowo, wspieranie konkurencyjności unijnego sektora dostaw, wspieranie sprawiedliwego handlu, tworzenie nowych możliwości biznesowych przy jednoczesnym zapewnieniu integralności jednolitego rynku oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Istotne znaczenie w Strategii mają badania naukowe i innowacje, które przyspieszają transformację w kierunku zrównoważonych, zdrowych i sprzyjających włączeniu społecznemu systemów żywnościowych od produkcji pierwotnej do konsumpcji.

- Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030

Do głównych elementów przedmiotowej strategii należą:

- objęcie obszarem chronionym co najmniej 30% gruntów i 30% mórz w Europie
- odbudowa zdegradowanych ekosystemów na lądzie i w morzu przez zwiększanie skali rolnictwa ekologicznego i elementów krajobrazu charakteryzujących się bogatą różnorodnością biologiczną na gruntach rolnych, powstrzymanie i odwrócenie procesu spadku liczebności owadów zapylających, ograniczenie stosowania pestycydów i ich szkodliwych skutków o 50% do 2030 r., przywrócenie co najmniej 25 tys. km rzek w UE do stanu charakterystycznego dla rzek swobodnie płynących oraz zasadzenie 3 mld drzew do 2030 r.

- Nowy plan działania na rzecz gospodarki w obiegu zamkniętym

- Zrównoważona mobilność

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- Zmniejszenie o 90% emisji gazów cieplarnianych w sektorze transportu do 2050 roku
- Transport ładunków koleją lub drogą wodną
- Zwiększenie podaży zrównoważonych paliw alternatywnych dla transportu – stworzenie około 1 mln publicznych stacji ładowania i tankowania do obsługi 13 mln bezemisyjnych i niskoemisyjnych pojazdów spodziewanych na drogach europejskich do 2025 r.
- **Eliminowanie zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby**
  - woda – ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenie zanieczyszczenia spowodowanego przez nadmiar substancji biogennych, zmniejszenie zanieczyszczenia mikrodrobinami plastiku i farmaceutykami
  - powietrze - zapewnienie władzom lokalnym wsparcia w celu zwiększenia czystości powietrza
  - przemysł – ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z dużych instalacji przemysłowych, skuteczne zapobieganie awariom przemysłowym
  - chemikalia– ochrona przed niebezpiecznymi substancjami, opracowywanie bardziej zrównoważonych alternatyw, połączenie lepszej ochrony zdrowia ze zwiększoną globalną konkurencyjnością

Szeroko pojęta ochrona środowiska będąca głównym celem Programu wpisuje się w szereg strategii i planów wynikających z Europejskiego Zielonego Ładu.

### **Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030**

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do 2030 r. zawierają ogólne założenia i cele polityki na lata 2021-2030.

Najważniejsze cele na 2030 r.:

- ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zwiększenie do co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- zwiększenie o co najmniej 32,5% efektywności energetycznej.

Program uwzględnia zagadnienia związane z ochroną klimatu i jakości powietrza.

### **Europejska Konwencja Krajobrazowa**

Europejska Konwencja Krajobrazowa została przyjęta w dniu 20 października 2000 r. we Florencji, Polska ratyfikowała ją w 2004 roku. Celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Konwencja traktuje krajobraz, jako ważny element życia ludzi zamieszkujących wszędzie: w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również na obszarach odznaczających się wyjątkowym pięknem - dlatego swoim zasięgiem obejmuje całe terytorium Polski.

W celu realizacji zapisów konwencji strony podejmują działania zmierzające do identyfikacji własnych krajobrazów, podnoszenia świadomości społecznej, określenia celów jakości krajobrazu oraz współpracy transgranicznej.

Cele konwencji zostały implementowane do celów Programu głównie w zakresie obszaru zasobów przyrodniczych i edukacji ekologicznej mieszkańców powiatu.

## **5.1.2. NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE**

### **Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. Jest to najważniejszy dokument strategiczny w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jego rolą jest



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski, a także zapewnienie wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców.

Jako cel główny wskazano rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Poprzez analizę najważniejszych trendów w obszarze środowiska wyznaczono cele szczegółowe oraz horyzontalne mające przyczynić się do realizacji celu głównego:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja – rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
- Cel horyzontalny: Środowisko i administracja – poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Realizacja Programu ochrony środowiska dla powiatu kolskiego przyczyni się do realizacji wyżej założonych celów. W Programie przeanalizowano stan środowiska na terenie powiatu w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, hałasu, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, zasobów przyrodniczych oraz zagrożenia poważnymi awariami. Wskazane problemy oraz kierunki działań w celu ich rozwiązania umożliwią realizację wszystkich wymienionych powyżej celów.

### **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

Celem SZRWRiR jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.

Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej

- Nowe modele organizacji produkcji i rynków, krótkie łańcuchy rynkowe i uczciwa konkurencja
- Jakość i bezpieczeństwo żywności
- Rozwój innowacji, cyfryzacji i przemysłu 4.0. w sektorze rolno-spożywczym oraz jego modernizacja
- Zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym
- Poszerzanie i rozwój rynków zbytu na produkty i surowce sektora rolno-spożywczego (w tym biogospodarki)

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Rozwój liniowej infrastruktury technicznej
- Dostępność wysokiej jakości usług publicznych
- Rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast
- Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
  - działania horyzontalne
    - promowanie ładu przestrzennego na obszarach wiejskich, w szczególności w zasięgu oddziaływania obszarów silnie zurbanizowanych, m.in. w celu zapobiegania rozpraszaniu istniejącej sieci osadniczej
    - zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych przez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych
- utrzymanie w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych
- identyfikacja gleb zanieczyszczonych na terenach wiejskich
- ochrona produktywności gruntów rolnych
- działania uzupełniające
  - właściwe planowanie przestrzenne na obszarach wiejskich oraz racjonalna gospodarka gruntami zachowujące unikalne formy krajobrazu rolniczego i służące ochronie bioróżnorodności
  - zapewnienie warunków dla zrównoważonego wykorzystania zasobów przestrzennych na obszarach wiejskich
  - zagwarantowanie planowania przestrzennego z udziałem społeczności lokalnych, uwzględniającego zróżnicowane potrzeby społeczne, gospodarcze, kulturalne i środowiskowe
  - wsparcie badań naukowych w zakresie ochrony środowiska naturalnego na obszarach wiejskich i rybackich
  - wsparcie rozwoju zielonej infrastruktury na wsi w celu adaptacji do zmiany klimatu
  - ochrona jakości wód, w tym m.in. przez racjonalną gospodarkę nawozami i środkami ochrony roślin, oraz promowanie korzystnych dla ochrony jakości wód zabiegów agrotechnicznych i równoczesnego prowadzenia produkcji roślinnej przy produkcji zwierzęcej
  - programy racjonalnego korzystania z zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa, zachowanie właściwych stosunków wodnych oraz zwiększanie retencji wodnej, w tym glebowej
  - rozwój rolnictwa ekologicznego, upowszechnianie prośrodowiskowych metod produkcji rolnej i rybackiej oraz gospodarowania produktami ubocznymi pochodzącymi z rolnictwa, rybactwa i przetwórstwa rolno-spożywczego
  - ochrona gleb użytkowanych rolniczo (przed erozją, zanieczyszczeniami, zakwaszeniem, ubytkiem substancji organicznej)
  - wspieranie inwestycji sprzyjających ochronie środowiska w gospodarstwach rolnych i rybackich
  - upowszechnianie wiedzy na temat metod ochrony środowiska w rolnictwie i na obszarach wiejskich i rybackich, np. przez doskonalenie i rozwijanie systemu doradztwa i promocję dobrych praktyk rolniczych
  - wspieranie rolniczego wykorzystania gruntów, na których zrównoważona produkcja rolnicza jest utrudniona ze względu na niekorzystne warunki naturalne lub strukturalne
  - działania na rzecz wysokiej jakości powietrza na obszarach wiejskich w transporcie i gospodarce przestrzennej
- Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

Cel szczegółowy III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa

- Odpowiedź na zmiany demograficzne i ich następstwa

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- Rozwój przedsiębiorczości i nowych miejsc pracy
- Wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi
- Budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym
- Rozwój ekonomii i solidarności społecznej na obszarach wiejskich

Program spełnia założenia Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa poprzez zgodność swoich założeń z Celem szczegółowym II – Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska, który zakłada rozwój liniowej infrastruktury technicznej, dostęp do wysokiej jakości usług publicznych, rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizację wsi i małych miast, zrównoważone gospodarowanie i ochronę zasobów środowiska, adaptację do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom. Program uwzględnia działania w zakresie zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska oraz ich ochrony, a także rozwoju liniowej infrastruktury technicznej.

### **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

Kierunek interwencji 5: ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko

- zwiększenie udziału tych rodzajów transportu, które powodują najmniejsze obciążenie środowiska oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko poszczególnych gałęzi transportu, a w szczególności transportu samochodowego
- utrzymanie harmonii układu komunikacyjnego z jego otoczeniem krajobrazowym: przyrodniczym, kulturowym, oraz społeczno-gospodarczym
- wprowadzenie pakietu mechanizmów ograniczających szarą strefę w obrocie paliwami
- wprowadzenie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych i architektoniczno-krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej
- działania edukacyjno - informacyjne mające na celu zachęcanie do włączenia się w kampanie promujące zrównoważony transport na szczeblu lokalnym oraz rozpowszechniające wykorzystanie narzędzi pomiaru kwantyfikacji emisji gazów cieplarnianych w wyniku działalności transportowej, których efektem długofalowym będzie stopniowa poprawa jakości powietrza w miastach i gminach oraz zwiększenie świadomości lokalnych społeczności.

1. Działania o charakterze organizacyjno-systemowym

- ściśle powiązanie polityki transportowej z polityką przestrzenną państwa i JST
- promowanie efektywności energetycznej
- promowanie elektryfikacji transportu drogowego poprzez wprowadzenie infrastruktury szybkiego ładowania pojazdów elektrycznych
- inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną
- tworzenie stref ograniczonej emisji transportu
- tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym poprzez generowanie hałasu
- rozwijanie systemu instrumentów o charakterze finansowym stymulujących zakup, posiadanie i użytkowanie pojazdów charakteryzujących się mniejszą presją na środowisko naturalne

2. Działania o charakterze inwestycyjnym

- inwestycje związane bezpośrednio z ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko (m.in. rozwiązania ograniczające emisję hałasu, przejścia dla zwierząt)
- rozwój infrastruktury paliw alternatywnych

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- unowocześnianie taboru wszystkich gałęzi transportu
  - modernizacja i rozbudowa infrastruktury transportowej
3. Działania o charakterze innowacyjno-technicznym
- uwzględnienie wpływu transportu na środowisko, klimat i krajobraz, poprawienie jego efektywności energetycznej oraz łagodzenie skutków zmian klimatu oddziałujących na infrastrukturę i działalność transportową
  - zastosowanie nowych technologii, w tym cyfryzacji procedur oraz systemów wspierających zarządzanie
  - coraz szersze zastosowanie przyjaznych środowisku środków transportu
  - wdrożenie technicznych i naturalnych środków ograniczania wibracji i hałasu
  - wdrażanie innowacyjnych technologii budownictwa infrastrukturalnego minimalizujących presje środowiskowe
  - rozwój i powszechne stosowanie nowatorskich rozwiązań służących ochronie zwierząt przed kolizjami z środkami transportu
4. Monitoring środowiska i wskaźniki

Część spośród zaplanowanych zadań w Programie wpływa na realizację celów wyznaczonych w ramach kierunku interwencji 5: ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

### **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022**

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 określa warunki funkcjonowania i sposoby rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego, podnoszące jego efektywność i spójność w perspektywie średniookresowej.

Cel główny: wzmocnienie spójności i efektywności bezpieczeństwa narodowego, który powinien być zdolny do identyfikacji i eliminacji źródeł, przejawów oraz skutków zagrożeń bezpieczeństwa narodowego.

- Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
  - Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
    - 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce;
- Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:
  - Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
    - 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
    - 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
    - 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
    - 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Degradacja środowiska naturalnego, zanieczyszczenia, klęski żywiołowe i rosnące potrzeby mieszkańców mają istotny wpływ na bezpieczeństwo narodowe. W Programie wspierane są działania prowadzące do ochrony środowiska oraz poprawy jego stanu w zakresie zanieczyszczeń, racjonalnej gospodarki zasobami naturalnymi. Program ochrony środowiska wpisuje się w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunku interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

### **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

KSRR 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia jest zbiorem wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-

## Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030

gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument wskazuje na systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalnie.

Głównym celem polityki regionalnej jest „efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągania zrównoważonego rozwoju kraju, co stworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Wśród celów szczegółowych wymieniono m.in.:

- zwiększenie spójności rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
- przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych

W dokumencie określono wyzwania rozwojowe w kraju regionalnym do 2030 roku w świetle analiz terytorialnych:

- adaptację do zmian klimatu oraz ograniczanie zagrożeń do środowiska
  - zachowanie bogactwa przyrodniczego regionów
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom procesów demograficznych
- rozwój i wsparcie kapitału ludzkiego i społecznego
- wzrost produktywności i innowacyjności regionalnych gospodarek
- rozwój infrastruktury podnoszącej konkurencyjność atrakcyjność inwestycyjną i warunki życia w regionach
- zwiększenie efektywności zarządzania rozwojem (w tym finansowania działań rozwojowych) oraz współpracy między samorządami terytorialnymi i między sektorami
- przeciwdziałanie nierównościom terytorialnym i przestrzennej koncentracji problemów rozwojowych oraz niwelowanie sytuacji kryzysowych na obszarach zdegradowanych

Program jest zgodny z Krajową strategią rozwoju regionalnego 2030, ponieważ przyczynia się do realizacji Celu 1. Zwiększanie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym w zakresie kierunku interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów. Przedmiotowy kierunek dotyczy rozwoju infrastruktury transportowej (wprowadzenie nowoczesnego systemu transportowego, lepsze skomunikowanie obszarów miejsko-wiejskich i wiejskich z miastami, zwiększenie wykorzystania potencjału kolejowego), komunalnej (w zakresie zaopatrzenia w wodę, oczyszczania ścieków oraz gospodarowania odpadami, a także ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza), społecznej (poprawa dostępności przestrzeni, modernizacja i rozbudowa infrastruktury instytucji kultury, zwiększenie dostępności usług dla osób starszych lub z niepełnosprawnościami) oraz infrastruktury łączności elektronicznej (zapewnienie nowoczesnej infrastruktury szerokopasmowej). Działania wyznaczone w Programie dążą m.in. do ochrony jakości powietrza, oszczędnego gospodarowania zasobami środowiska oraz racjonalnej gospodarki odpadami. Ich realizacja przyczyni się do osiągnięcia celu 1, a co za tym idzie również celu głównego Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego.

### **Polityka energetyczna Polski do 2040 roku**

Dokument wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce - przedstawiono w nim zalecenia w zakresie stosowania technologii służących tworzeniu niskoemisyjnego systemu energetycznego. W Polityce uwzględniono skalę wyzwań jakie stawia przystosowanie krajowej gospodarki do uwarunkowań regulacyjnych UE związanych z m.in. celami klimatyczno-energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym Łądem. Przewidziana niskoemisyjna transformacja energetyczna inicjować będzie modernizację całej gospodarki gwarantując bezpieczeństwo

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

energetyczne z uwzględnieniem sprawiedliwego podziału kosztów i ochrony najbardziej wrażliwych grup społecznych.

W dokumencie zawarto opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego, wskazano 3 filary na których opiera się 8 celów szczegółowych wraz z działaniami służącymi ich realizacji oraz projekty strategiczne. Przedstawiono także ujęcie terytorialne oraz wskazano źródła finansowania.

I filar – sprawiedliwa transformacja;

II filar – zeroemisyjny system energetyczny;

III filar – dobra jakość powietrza.

CEL SZCZEGÓŁOWY 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych;

CEL SZCZEGÓŁOWY 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;

CEL SZCZEGÓŁOWY 3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;

CEL SZCZEGÓŁOWY 4. Rozwój rynków energii;

CEL SZCZEGÓŁOWY 5. Wdrożenie energetyki jądrowej;

CEL SZCZEGÓŁOWY 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;

CEL SZCZEGÓŁOWY 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;

CEL SZCZEGÓŁOWY 8. Poprawa efektywności energetycznej.

### 5.1.3. KRAJOWE DOKUMENTY SEKTOROWE

#### **Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności - projekt**

W dokumencie projektowym Krajowego Planu Odbudowy (KPO) jako cel strategiczny przyjmuje się odbudowę potencjału rozwojowego gospodarki, utraconego w wyniku pandemii, a także wsparcie budowy trwałej konkurencyjności gospodarki i wzrost poziomu życia społeczeństwa w dłuższym horyzoncie czasowym. Realizacja celu strategicznego odbywać się będzie m.in. przez przyspieszenie rozwoju gospodarki niskoemisyjnej o obiegu zamkniętym, która w sposób odpowiedzialny wykorzystuje zasoby środowiska, a także rozwój oparty na wykorzystaniu rozwiązań cyfrowych. Oczekiwany rezultatem realizacji celu strategicznego ma być zwiększenie produktywności gospodarki, która będzie zdolna do tworzenia wysokiej jakości miejsc pracy, dostępnych dla większej liczby osób.

W dokumencie przyjęto także cele szczegółowe, które w dłuższej perspektywie przyczynią się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju w wymiarach gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Jako cele szczegółowe przyjęto:

- jakościowy, innowacyjny rozwój gospodarki prowadzący do zwiększenia jej produktywności, uwzględniający transformację cyfrową kraju i społeczeństwa;
- zieloną transformację gospodarki oraz rozwój zielonej, inteligentnej mobilności;
- wzrost kapitału społecznego i jakości życia, w szczególności poprzez zapewnienie poprawy stanu zdrowia obywateli oraz wyższej jakości edukacji i kompetencji dostosowanych do potrzeb nowoczesnej gospodarki.

Celem horyzontalnym KPO jest wzmocnienie spójności społecznej i terytorialnej kraju. W realizacji celów duże znaczenie ma 5 pakietów reform i inwestycji. Do komponentów stanowiących obszary koncentracji reform i inwestycji należą:

- odporność i konkurencyjność gospodarki;
- zielona energia i zmniejszenie energochłonności;
- transformacja cyfrowa;
- efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia;
- zielona, inteligentna mobilność.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Na początku kwietnia 2021 r. zakończyły się konsultacje społeczne nad projektem Planu Odbudowy Kraju. Następnie dokument zostanie przekazany do rozpatrzenia Radzie Ministrów, a kolejnym krokiem będzie przekazanie dokumentu do akceptacji Komisji Europejskiej.

**Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Cel główny - poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cele szczegółowe:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia;
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Kierunki działań:

- podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza;
- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza;
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi;
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza;
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

**Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej**

Cel główny:

- Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Cele szczegółowe i priorytety:

- Cel szczegółowy A: Niskoemisyjne wytwarzanie energii:
  - Priorytet A.1. Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego;
  - Priorytet A.2. Rozwój wykorzystania OZE;
  - Priorytet A.3 Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii;
- Cel szczegółowy B: Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami:
  - Priorytet B.1 Promocja optymalnego wykorzystywania surowców;
  - Priorytet B.2 Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami;
- Cel szczegółowy C: Rozwój zrównoważonej produkcji (przemysł, budownictwo, rolnictwo):
  - Priorytet C.1 Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu;
  - Priorytet C.2 Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych;
  - Priorytet C.3 Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków;
  - Priorytet C.4 Poprawa standardu energetycznego nowobudowanych budynków;
  - Priorytet C.5 Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie;

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- Cel szczegółowy D: Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności:
  - Priorytet D.1 Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego;
  - Priorytet D.2 Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu;
  - Priorytet D.3 Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu;
  - Priorytet D.4 Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego;
  - Priorytet D.5 Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu;
- Cel szczegółowy E: Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji:
  - Priorytet E.1 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji;
  - Priorytet E.2 Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki;
  - Priorytet E.3 Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych;
  - Priorytet E.4 Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

### **Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych**

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r., Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Celem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Program koordynuje działania gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w realizacji infrastruktury sanitarnej na ich terenach.

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 96 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*, zgodnie z którym aktualizacji Programu dokonuje się co najmniej raz na 4 lata. W dniu 31 lipca 2017 r. Rada Ministrów przyjęła V aktualizację *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych* (AKPOŚK 2017). Przyjęta aktualizacja zawiera listę przedsięwzięć zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. Dotyczy ona 1587 aglomeracji, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Zgodnie z ww. ustawą aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Zgodnie z zapisami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są:

- wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze;
- standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji; jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy *Prawo wodne* i rozporządzenia 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* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311); w każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów;



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi; oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną, co najmniej na poziomie:
  - o 98% dla aglomeracji o RLM < 100 000;
  - o 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

**Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**

Celem główny: zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
  - o Kierunek działań 1.1 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
  - o Kierunek działań 1.2 - adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu;
  - o Kierunek działań 1.3 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
  - o Kierunek działań 1.4 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
  - o Kierunek działań 1.5 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
  - o Kierunek działań 1.6 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu;
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
  - o Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
  - o Kierunek działań 2.2 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu;
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
  - o Kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;
  - o Kierunek działań 3.2 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu;
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
  - o Kierunek działań 4.1 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);
  - o Kierunek działań 4.2 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu;
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
  - o Kierunek działań 5.1 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
  - o Kierunek działań 5.2 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
  - o Kierunek działań 6.1 - zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
  - o Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

**Krajowy plan gospodarki odpadami 2022**

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) w dokumencie przyjęto następujące cele:

- zmniejszenie ilości powstających odpadów:

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- ograniczenie marnotrawienia żywności;
- wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;
- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami:
  - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 roku;
  - do 2020 roku udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%;
  - do 2025 roku recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych;
  - do 2030 roku recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych;
  - redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 roku;
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
  - objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
  - wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 roku - zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin, w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche” i „mokre”;
  - zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi;
  - wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła - do końca 2021 roku;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 roku więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 roku;
- zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
- zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
- zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnym;
- monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja o kodzie 19 12 12);
- zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% suchej masy i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:

- zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;
- utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. *o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi* (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1114);

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- osiągnięcie i utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz opakowań po środkach niebezpiecznych (w tym po środkach ochrony roślin);
- wyeliminowanie stosowania nieuczciwych praktyk w zakresie wystawiania dokumentów potwierdzających przetworzenie odpadów opakowaniowych;
- zwiększenie świadomości użytkowników i sprzedawców środków zawierających substancje niebezpieczne, odnośnie prawidłowego postępowania z opakowaniami po tych produktach.

**Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032**

Podstawowym celem programu jest oczyszczenie terytorium kraju z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat materiałów zawierających azbest w terminie do 2032 roku. Program zakłada następujące cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

#### 5.1.4. WOJEWÓDZKIE DOKUMENTY STRATEGICZNE I PROGRAMOWE

**Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego 2030**

Dokument stanowi załącznik do uchwały Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. w ramach Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2030 wyznaczono wizję rozwoju województwa, misję oraz cel generalny.

Misją Samorządu Województwa jest umacnianie krajowej i europejskiej pozycji Wielkopolski, rozwój jej potencjału społecznego i gospodarczego, podnoszenie poziomu życia mieszkańców oraz dbałość o środowisko przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe regionu dla dobra jego obecnych i przyszłych pokoleń w myśl zasad zrównoważonego rozwoju.

Rozwój Wielkopolski ma przebiegać według modelu funkcjonalnego, zakładającego zrównoważony terytorialnie rozwój regionu, wzajemnie korzystne relacje zarówno w przestrzeni, jak i w układzie sfer gospodarczych i społecznych, a także powiązania międzyinstytucjonalne i partnerskie współdziałanie.

Na potrzeby realizacji celu generalnego, wyznaczono 4 cele strategiczne, a w ich obrębie cele operacyjne:

- Cel strategiczny 1. Wzrost gospodarczy Wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców
  - Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu
  - Cel operacyjny 1.2. Wzrost aktywności zawodowej i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia
  - Cel operacyjny 1.3. Wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy
- Cel strategiczny 2. Rozwój społeczny wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu
  - Cel operacyjny 2.1. Rozwój wielkopolski świadomy demograficznie
  - Cel operacyjny 2.2. Przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniom
  - Cel operacyjny 2.3. Rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu
- Cel strategiczny 3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski
  - Cel operacyjny 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa
  - Cel operacyjny 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego wielkopolski
  - Cel operacyjny 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej
- Cel strategiczny 4. Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem
  - Cel operacyjny 4.1. Rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług
  - Cel operacyjny 4.2. Wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju

Realizacja Programu przyczyni się do realizacji wyżej opisanych celów, zwłaszcza celu 3, poprzez działania prowadzące do ochrony przyrody, ograniczenia emisji szkodliwych substancji, racjonalnej gospodarki odpadami, wykorzystania alternatywnych źródeł energii i poprawy bezpieczeństwa energetycznego województwa.

### **Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+**

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020 + ustanowiony został Uchwałą Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. W ramach dokumentu określono 8 następujących celów polityki przestrzennej, dla których określono kierunki zagospodarowania przestrzennego:

1. Kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej:
  - a) Podnoszenie konkurencyjności ośrodków miejskich i ich najbliższego otoczenia.
  - b) Kształtowanie przestrzeni osadniczej.
2. Ochrona walorów przyrodniczych:
  - a) Ochrona różnorodności biologicznej.
  - b) Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych.
  - c) Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa.
3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego:
  - a) Ochrona zasobów leśnych.
  - b) Ochrona zasobów wód.
  - c) Ochrona powierzchni ziemi.
  - d) Ochrona złóż kopalin.
4. Ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji:
  - a) Wzmacnianie tożsamości narodowej i regionalnej.
  - b) Rozwój zróżnicowanych form turystyki i rekreacji.
5. Zrównoważony rozwój rolnictwa:
  - a) Kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
  - b) Rozwój innowacyjnego sektora rolno-spożywczego i sieci obsługi rolnictwa.
  - c) Rozwój odnawialnych źródeł energii pochodzenia rolniczego.
6. Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa:
  - a) Kształtowanie spójnego systemu komunikacji województwa.
7. Rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej:
  - a) Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
  - b) Rozwój infrastruktury komunalnej.
  - c) Poprawa dostępności infrastruktury teleinformatycznej.
  - d) Rozwój produkcji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
8. Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom:
  - a) Zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia.
  - b) Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Program uwzględnia założenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Działania ustalone w ramach Programu wykazują spójność z celem 2. Ochrona walorów przyrodniczych, gdyż działania ujęte w Programie mają na celu ochronę wartości obszarów cennych przyrodniczo. Dokument jest także zgodny z celem 3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego.

### **Plan gospodarki odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym**

Dokument przyjęty został uchwałą nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020 roku. W dokumencie dokonano analizy stanu gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego, prognozy zmian w zakresie gospodarowania odpadami, określono cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, odpadami powstającymi z produktów, odpadami niebezpiecznymi i pozostałymi odpadami. Dokument wskazuje także kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i kształtowania całego systemu gospodarowania odpadami, a także zawiera harmonogram realizacji i sposób finansowania działań mających służyć usprawnieniu gospodarowania odpadami. Jednym z załączników dokumentu jest plan inwestycyjny.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego uwzględnia założenia Planu gospodarowania odpadami dla Województwa Wielkopolskiego i przyczynia się do realizacji celów ww. dokumentu, a także wskazuje kierunki działań prowadzące do ich realizacji.

#### **Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej**

Dokument został przyjęty w związku z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

W Programie sporządzono plan przywrócenia naruszonych standardów jakości powietrza, co ma doprowadzić do poprawy jakości zdrowia i życia mieszkańców zamieszkujących obszar objęty Programem. W dokumencie określono działania naprawcze dla strefy wielkopolskiej, do których należą między innymi:

- ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej;
- zachęty finansowania modernizacji budynków mieszkalnych oraz wymiany kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej;
- inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin;
- kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych;
- termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej;
- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich;
- ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej;
- zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Program ochrony środowiska spełnia założenia wyżej wymienionego Programu ochrony powietrza. Dokument w dużej mierze podejmuje temat ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, przedstawia wyniki badań w tym zakresie oraz wskazuje na działania prowadzące do osiągnięcia założonych w Programie ochrony powietrza celów.

#### **Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej**

Dokument został opracowany w związku z naruszeniem norm jakości powietrza w celu ochrony zdrowia ludzi w 2016 roku w zakresie poziomu celu długoterminowego ozonu oraz poziomu docelowego obliczonego jako maksymalne stężenie dobowe ze stężeń ośmiogodzinnych średnich kroczących, które przekroczyło wartość 120 µg/m<sup>3</sup> ponadnormatywną dopuszczalną liczbę razy (25 dni). W ramach programu planuje się podejmować działania mające ograniczyć emisję zanieczyszczeń z sektora bytowo-komunalnego oraz sektora transportu. Wśród działań naprawczych wymieniono:

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- edukację ekologiczną, poprzez promowanie:
  - korzyści dla środowiska jakie niesie korzystanie z alternatywnych i zbiorowych systemów transportu;
  - utrzymania w dobrym stanie technicznym pojazdów;
  - używania farb i środków czyszczących niepowodujących nadmiernej emisji prekursorów ozonu;
  - szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych;
  - korzyści płynących z podłączenia do centralizowanych źródeł ciepła;
  - termomodernizacji;
  - ograniczenia zużycia energii;
- zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni zabudowy miast, poprzez:
  - wprowadzanie zieleni poprawiającej jakość powietrza w pasach drogowych;
  - zasadzenia drzew i krzewów na istniejących skwerach i parkach;
  - poprawę stanu istniejącej zieleni w pasach drogowych oraz na skwerach i w parkach;
  - rozwój zielonej infrastruktury spełniającej zadania w zakresie oczyszczania powietrza;
- ograniczenie emisji komunikacyjnej poprzez:
  - upłynnienie ruchu pojazdów;
  - rozwój komunikacji publicznej w kierunku wykorzystania pojazdów elektrycznych i zasilanych CNG;
  - rozbudowę ścieżek rowerowych w miastach;
  - rozwój sieci parkingów park&ride.

Kierunki działań i zadania proponowane w ramach Programu ochrony środowiska są spójne z założeniami i działaniami naprawczymi wynikającymi z Programu ochrony powietrza w zakresie ozonu.

#### 5.1.5. DOKUMENTY SZCZEBŁA LOKALNEGO

##### **Strategia Rozwoju Powiatu Kolskiego na lata 2015-2025**

Dokument został przyjęty uchwałą XXI/132/2016 Rady Powiatu Kolskiego z dnia 28 kwietnia 2016 roku. Określono w nim Misję Powiatu Kolskiego precyzyjnie wskazującą cele działania powiatu oraz precyzującą kluczowe obszary których dotyczy Strategia. Misją Powiatu Kolskiego jest prowadzenie polityki rozwoju opartej na:

- bazowaniu na potencjale endogenicznym;
- szerszym otwarciu na otoczenie i budowaniu sieci powiązań między podmiotami rozwoju;
- uwzględnieniu potrzeb grup defaworyzowanych;
- uwzględnieniu potrzeb środowiska naturalnego.

Dokument przedstawia także wizję powiatu, która zakłada że w 2025 roku:

- efektywnie wykorzystywany jest potencjał endogeniczny;
- funkcjonuje podstrefa ŁSSE, w której działają, rozwijają się i zatrudniają inwestorzy, w tym zagraniczni;
- istnieje korzystny klimat dla rozwoju rolnictwa, przedsiębiorczości, zatrudnienia i innowacji;
- rozwija się edukacja, w tym zawodowa i wzrasta kapitał intelektualny, innowacyjny i kreatywny;
- obszar jest dobrze skomunikowany zewnątrz oraz spójny wewnątrz pod względem transportowym;
- dostęp do nowoczesnej infrastruktury telekomunikacyjnej jest w pełni zabezpieczony;
- każdy mieszkaniec ma dostęp do podstawowych standardów usług zdrowotnych i społecznych;
- przestrzeń powiatu pozbawiona jest barier dla osób niepełnosprawnych;
- wszystkie aspekty rozwoju uwzględniają zasadę włączenia społecznego;
- mieszkańcy wykazują wysoką aktywność obywatelską i chętnie uczestniczą w procesach integracyjnych;

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- wykorzystywane są odnawialne źródła energii w sektorze mieszkaniowym, gospodarczym, rolnym, publicznym, turystycznym;
- istotnie ograniczono emisję zanieczyszczeń do ekosystemu;
- rozwija się transport, rekreacja, turystyka kulturowa i aktywna, a obszar jest rozpoznawalną marką turystyczną;
- wzmocniono mechanizmy zarządzania w samorządzie, w tym w zakresie zarządzania kryzysowego.

Obszary strategiczne do jakich odnosi się dokument to:

- gospodarka lokalna, rynek pracy i edukacja;
- usługi czasu wolnego i partycypacja społeczna;
- estetyka i ład przestrzenny;
- transport i komunikacja;
- gospodarka niskoemisyjna i bioróżnorodność;
- bezpieczeństwo publiczne i kryzysowe;
- zdrowie publiczne i wyłączenie społeczne;
- zarządzanie w samorządzie.

Obszary interwencji oraz zadania zaplanowane do realizacji w Programie pokrywają się obszarami których dotyczy Strategia oraz założeniami zawartymi w wizji powiatu w zakresie transportu i komunikacji oraz gospodarki niskoemisyjnej i bioróżnorodności.

## 5.2. CELE I KIERUNKI INTERWENCJI PROGRAMU

Planowanie strategiczne określa długoterminową wizję i misję powiatu oraz wyznacza cele strategiczne. Planowanie operacyjne transformuje cele strategiczne na realne zadania, których wykonanie zbliży do osiągnięcia założonych celów strategicznych.

Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla.

W oparciu o diagnozę stanu środowiska powiatu kolskiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane przeciwdziałanie degradacji środowiska, dążenie do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców powiatu, w tabeli poniżej zaproponowano cele i kierunki interwencji *Programu* dla poszczególnych obszarów interwencji.

Cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART - są skonkretyzowane (*specific*, określone możliwie konkretnie), mierzalne (*measurable*, z przypisanymi wskaźnikami), akceptowalne (*achievable*, akceptowane przez osoby pracujące na rzecz ich osiągnięcia), realne (*realistic*, możliwe do osiągnięcia), terminowe (*time-bound*, z przypisanymi terminami).

Na poszczególne cele strategiczne i kierunki interwencji składają się konkretne zadania, poprzez które cele te będą realizowane.

Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych przez powiat kolski lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Władze powiatu będą pełniły m.in. funkcję kontrolną działalności, wspierającą działalność dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru powiatu, a także regulacyjną, związaną z aktami prawa lokalnego i decyzjami administracyjnymi ukierunkowanymi na poprawę środowiska przyrodniczego.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 42. Cele i kierunki interwencji Programu

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>			
dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomu dopuszczalnego dla II fazy pyłu PM <sub>2,5</sub> , poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz dotrzymanie celu długoterminowego dla ozonu	osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: II faza pyłu PM <sub>2,5</sub> , osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz osiągnięcie celu długoterminowego dla ozonu	programy ochrony powietrza (POP) i ich aktualizacje	samorząd województwa / powiat, gminy i inne jednostki odpowiedzialne za realizację działań naprawczych
		stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu PM <sub>2,5</sub> , benzo(a)pirenu i ozonu w MPZP	gminy
		dofinansowania do wymiany źródeł ciepła	powiat / gminy
		systematyczny monitoring jakości powietrza	GIOŚ
ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	modernizacja energetyczna, w tym termomodernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne	powiat / gminy / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / deweloperzy / właściciele budynków
		poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytwarzanie i dystrybucję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii	podmioty gospodarcze
		modernizacja energochłonnej infrastruktury wodno-ściekowej	przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz stosowanie systemów sterowania energią	powiat / gminy / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		opracowanie i wdrażanie aktualizacji gminnego planu gospodarki niskoemisyjnej	gminy
		wprowadzenie rozwiązań typu e-urząd	powiat / gminy
		budowa i modernizacja dróg	zarządcy dróg
rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	powiat / gminy / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / właściciele budynków	



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
		uwzględnienie w MPZP zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii	gminy
		promocja OZE	powiat / gminy
	rozwój i modernizacja zbiorowych systemów ciepłowniczych	zmiana sposobu ogrzewania z pieców indywidualnych na centralne ogrzewanie z kotłowni lokalnych	spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		budowa sieci ciepłowniczych	dysponent sieci ciepłowniczej / gminy
	termomodernizacja	termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	powiat / gminy / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe / właściciele budynków
	rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska i wspieranie ekologicznych form transportu	budowa i modernizacja dróg/ścieżek rowerowych	powiat / gminy / zarządcy dróg
		budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	powiat / gminy
		rozbudowa taboru transportu publicznego (niskoemisyjnego)	powiat / gminy
		aktualizacja planów zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego	gminy
		budowa parkingów Park & Ride	powiat / gminy
		rozwój infrastruktury i promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	powiat / gminy
	ograniczenie emisji niskiej; modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła	modernizacje kotłowni, modernizacja kogeneratorów; wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)	powiat / gminy / właściciele budynków
		rozwój sieci gazowej, gazyfikacja	gminy / Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
	rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	modernizacja oświetlenia budynków - wymiana na systemy energooszczędne	powiat / gminy / spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe
		montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego	powiat / gminy / zarządcy dróg
		zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym; rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	powiat / gminy / zarządcy dróg

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
	rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	budowa systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych	powiat / gminy
		doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania i likwidacji powstałych zagrożeń	powiat / gminy
<b>Zagrożenia hałasem</b>			
dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu  zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	ochrona przed hałasem	programy ochrony środowiska przed hałasem (POH) i ich aktualizacje	samorząd województwa
		wyprowadzenie ruchu ciężkiego poza teren zabudowany;	GDDKiA Poznań / WZDW Poznań
		budowa ekranów akustycznych	GDDKiA Poznań / WZDW Poznań
		zieleń osłonowa, izolacyjna	powiat / gminy / zarządcy dróg
		przebudowa ulic i pomiary hałasu	gminy / powiat/ GIOŚ
	zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudowy istniejącej sieci drogowej	powiat / gminy / GDDKiA Poznań / WZDW Poznań
		modernizacja nawierzchni dróg	powiat / gminy / GDDKiA Poznań / WZDW Poznań
		budowa i rozbudowa ścieżek rowerowych, kładek i traków pieszo-rowerowych	powiat / gminy
		kontrole prędkości	odpowiednie służby
	<b>Pola elektromagnetyczne</b>		
utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych	ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	wprowadzenie do MPZP zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych (nie dotyczy zakazów ani uniemożliwiania lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, jeżeli taka inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi)	gminy
		ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	gminy
		monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	GIOŚ

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
<b>Gospodarowanie wodami</b>			
osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych  zwiększenie retencji wodnej  ochrona przed powodzią  zmniejszenie przedostawania się biogenów do wód	dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	weryfikacja wykazów wód dla regionu wodnego	RZGW Poznań, RZGW Bydgoszcz
		identyfikacja znaczących oddziaływań antropogenicznych i ocena ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych w regionie wodnym	RZGW Poznań, RZGW Bydgoszcz
		zadania wskazane do realizacji w aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju	RZGW Poznań, RZGW Bydgoszcz
	gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody	plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym	RZGW Poznań, RZGW Bydgoszcz
		plany utrzymania wód w regionie wodnym	RZGW Poznań, RZGW Bydgoszcz
		inwestycje dotyczące retencji wodnej	RZGW Poznań, RZGW Bydgoszcz
		budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych	RZGW Poznań, RZGW Bydgoszcz
	zwiększenie retencji wodnej	konserwacja rzek, kanałów, rowów	spółki wodne/ właściciele gruntów
		weryfikacja: map zagrożenia powodziowego (mzp), map ryzyka powodziowego (mrp), przegląd i aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym (pzrp)	RZGW Poznań, RZGW Bydgoszcz
		inwestycje dot. urządzeń ochrony przed powodzią	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
		utrzymanie wałów przeciwpowodziowych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
		plany operacyjne ochrony przed powodzią oraz plany zarządzania kryzysowego	powiat / gminy
	ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	uwzględnianie w mpzp obszarów zagrożenia powodziowego	gminy
	monitoring wód podziemnych i powierzchniowych	GIOŚ	

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
		ustalenie warunków szczególnego korzystania z wód powierzchniowych i podziemnych w pozwoleniach wodnoprawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
		kontrola podmiotów posiadających pozwolenia wodnoprawne pod kątem dotrzymywania standardów środowiska wynikających z mocy prawa i decyzji organów	WIOŚ Poznań
	optymalizacja zużycia wody	programy obniżania strat wody	gminy / podmioty gospodarcze
		działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	powiat / gminy / placówki oświatowe
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>			
poprawa jakości wody powierzchniowej i podziemnej	zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	budowa/ rozbudowa sieci wodociągowych	gminy / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		budowa / modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	gminy / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	gminy / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej	gminy / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		budowa/modernizacja kanalizacji deszczowej	gminy / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	gminy / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		podczyszczanie wód opadowych	gminy / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną	gminy / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową
		kontrola mieszkańców posiadających zbiorniki bezodpływowe w zakresie szczelności zbiorników i wywozu nieczystości ciekłych	gminy
zwiększenie retencji oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych	stosowanie zapisów w dokumentach planistycznych służących zwiększeniu retencji oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych w obrębie nieruchomości, na których powstały	gminy	

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
		uwzględnianie rozwiązań wodoszczędnych i zatrzymujących wodę opadową przy projektowaniu nowych i modernizacji istniejących obiektów i dróg	gminy / zarządcy dróg
<b>Gleby i zasoby geologiczne</b>			
ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni	racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż	wprowadzanie odpowiednich zapisów do MPZP	gminy
	zabezpieczanie złóż surowców	ochrona złóż przed zabudową poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do MPZP	gminy
rekultywacja terenów poeksploatacyjnych dobra jakość gleb	ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	wykonywanie badań glebowych	właściciele gruntów
		stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych	właściciele gruntów
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>			
zapewnienie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami	zapobieganie powstawaniu odpadów	promocja ekologicznych rozwiązań w zakresie opakowaniowym	gminy
	racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od mieszkańców gminy i z nieruchomości niezamieszkałych	gminy
		zakup pojemników i kontenerów na odpady	gminy / przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką odpadami
	rozbudowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych	budowa/modernizacja PSZOK	gminy
	rozbudowa infrastruktury do przetwarzania odpadów	budowa instalacji do przetwarzania odpadów	powiat / gminy
	minimalizacja ilości składowanych odpadów	działania edukacyjne dla mieszkańców	gminy / placówki oświatowe
	gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	demontaż i utylizacja azbestu	właściciele budynków / powiat / gminy
zagospodarowanie osadów ściekowych		przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową	
<b>Zasoby przyrodnicze</b>			

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
zachowanie różnorodności biologicznej	przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	ustanawianie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ w Poznaniu
		realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ w Poznaniu
		współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000	gminy / nadleśnictwa
	zalesienia nieużytków i gruntów niskiej jakości	współpraca gminy z nadleśnictwami	gminy / nadleśnictwa / właściciele gruntów
zwiększenie udziału terenów leśnych w ogólnej powierzchni gminy	ochrona obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	realizacja zadań z zakresu czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych i ich gatunków	RDOŚ w Poznaniu, gminy, organizacje pozarządowe, RDLP
		ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane (w tym inwentaryzacja)	gminy
		tworzenie nowych form ochrony przyrody (np. pomników przyrody)	gminy
	ochrona gatunkowa	doraźna realizacja działań ochrony czynnej	RDOŚ w Poznaniu
	trwale zrównoważona gospodarka leśna	realizacja planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictw w zakresie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	nadleśnictwa
		utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia	gminy / nadleśnictwa
		sporządzanie i aktualizacja uproszczonych planów urzędzenia lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta / gminy
nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa		Starosta	
stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji	zalesianie luk, nieużytków oraz niewielkich fragmentów terenów rolniczych, powodujących defragmentację obszarów leśnych	nadleśnictwa	
	ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne	właściciele gruntów / gminy	
	umieszczanie stosownych zapisów w dokumentach planowania i zagospodarowania przestrzennego dotyczących tworzenia spójnego systemu obszarów chronionych i przeciwdziałaniu fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	gminy	

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
	ochrona krajobrazu	konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni	właściciele / gminy
	tworzenie zielonej infrastruktury	zieleni drogowa, osłonowa, izolacyjna	powiat / gminy / zarządcy dróg
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>			
zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii	minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej	wprowadzenie systemu alarmowania / ostrzegania dla mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach	powiat / gminy
		doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w specjalistyczny sprzęt do wykrywania i likwidacji awarii i zagrożeń	gminy
		prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ Poznań
<b>Edukacja</b>			
świadome ekologicznie społeczeństwo	zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych regionu	samorząd województwa / RDOŚ w Poznaniu / nadleśnictwa / powiat / gminy / placówki oświatowe
		organizacja wystaw i konferencji	
		produkcja materiałów na potrzeby organizowanych akcji, kampanii edukacyjnych, konferencji	
		prowadzenie zajęć edukacyjnych	
		prowadzenie ośrodków edukacji przyrodniczej	
		konsultacje społeczne dokumentów z zakresu ochrony środowiska, gospodarki wodnej, ochrony przyrody	
		akcje informacyjno-edukacyjne	
		konkursy o tematyce ekologicznej / przyrodniczej	
		budowa ścieżek edukacyjnych i centrów edukacji przyrodniczej	
		rajdy rowerowe, pikniki ekologiczne	
		zielone szkoły	
		akcje o tematyce ekologicznej (np. „sprzątanie świata”, „dzień ziemi”)	
<b>Monitoring środowiska</b>			

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska	monitoring środowiska	monitoring jakości powietrza	GIOŚ
		monitoring jakości wód	
		monitoring hałasu	
		monitoring pól elektromagnetycznych	
		monitoring zamkniętych składowisk odpadów	
	opracowanie raportów o stanie środowiska, raportów z monitoringu	GIOŚ	
	kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	działalność kontrolna w zakresie ochrony środowiska	gminy / WIOŚ w Poznaniu

*Źródło: opracowanie własne*



### 5.3. GŁÓWNE ZAGROŻENIA DLA REALIZACJI PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

Do głównych zagrożeń, jakie mogą się pojawić przy realizacji założonych działań, które mogą doprowadzić do braku realizacji planowanych zadań lub opóźnienia w ich realizacji w założonym czasie (do 2024 r.) należą:

- brak lub niewystarczające środki własne na realizację zadań;
- nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych na realizację inwestycji;
- długotrwałe i skomplikowane procedury ubiegania się o wsparcie finansowe (głównie ze środków UE);
- długotrwałe procedury przetargowe;
- długotrwałe i skomplikowane procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych (lokalizacyjnych, środowiskowych);
- zmiany prawa krajowego w trakcie realizacji Programu - skutkujące brakiem konieczności realizacji pewnych zadań czy zmianą kompetencji;
- opóźnienia i przedłużający się czas budowy/realizacji inwestycji - przyczyny: nieefektywne planowanie, błędy projektowe, opieszałość wykonawcy, niekorzystne warunki pogodowe, zmiany w regulacjach prawnych, przypadki losowe i nieprzewidziane zdarzenia (awarie, znaleziska archeologiczne, znaleziska w postaci materiałów wybuchowych) itp;
- utrudnienia spowodowane pandemią wirusa SARS-CoV-2.

### 5.4. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY

#### 5.4.1. ZADANIA WŁASNE

Poniżej zamieszczony został harmonogram zadań własnych powiatu kolskiego planowanych do realizacji w latach 2021-2024.

Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w harmonogramie, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji Programu.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 43. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych powiatu kolskiego

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa efektywności energetycznej budynków szpitalnych Samodzielnego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Kole	SP ZOZ w Kole	2021	2 066 284,00	-	-	-	NFOŚiGW
	Poprawa efektywności energetycznej budynku Zespołu Szkół Ekonomiczno-Administracyjnych w Kole	Starostwo Powiatowe w Kole	2023	-	-	1 500 000,00	-	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, WRPO
	Zatrudnienie doradcy klimatycznego w ramach projektu „Wdrożenie Strategii Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040”	Starostwo Powiatowe w Kole	2022-2027	całkowity koszt projektu to ok. 928 650 zł jednak jest on rozdzielony na 38 JST				Program LIFE, NFOŚiGW, środki własne beneficjentów
Zagrożenie hałasem	Sporządzenie dokumentacji dla zadania „Budowa północnej obwodnicy Koła w ciągu drogi powiatowej nr 3205P”	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	Grudzień 2021	1 104 540,00	-	-	-	Środki własne Gmina Koło, Gmina Miejska Koło
	Ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	Starostwo Powiatowe w Kole	Zadanie ciągłe	-	-	-	-	Środki własne
Gospodarowanie wodami	Dofinansowanie utrzymania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych	Starostwo Powiatowe w Kole	Zadanie ciągłe	20 200,00	20 200,00	20 200,00	20 200,00	Środki własne

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zwiększenie kontroli i egzekwowanie realizacji zapisów w wydawanych decyzjach w zakresie gospodarki odpadami	Starostwo Powiatowe w Kole	Zadanie ciągłe	-	-	-	-	Środki własne
Zasoby przyrodnicze	Wykonanie uproszczonych planów urzędzenia lasu dla osób fizycznych i wspólnot gruntowych położonych na terenie gminy Dąbie	Starostwo Powiatowe w Kole	Listopad 2021	23 700,00	-	-	-	b.d.
	Rozbudowa parkingu – placu i zagospodarowanie terenu zielonego przed budynkiem A i B Starostwa Powiatowego w Kole	Starostwo Powiatowe w Kole	b.d.	2 600 000,00				Środki własne, RFIL
Edukacja ekologiczna	Wdrażanie i wspieranie finansowe działań służących podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu kolskiego	Starostwo Powiatowe w Kole	Zadanie ciągłe	-	-	-	-	Środki własne, WFOŚiGW

Źródło: opracowanie własne

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

#### 5.4.2. ZADANIA MONITOROWANE

W celu określenia zadań monitorowanych opracowano ankiety, które zostały rozesłane do gmin, przedsiębiorstw oraz organów odpowiedzialnych za realizację polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zasobów przyrodniczych na terenie powiatu kolskiego. Ankiety zostały przygotowane w formie harmonogramu rzeczowo-finansowego zadań planowanych do realizacji przez poszczególne jednostki w latach 2021-2024.

Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w harmonogramie, ale takich, które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji Programu:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.

Poniżej zamieszczony został harmonogram rzeczowo-finansowy dla zadań realizowanych przez różnego rodzaju instytucje oraz jednostki samorządu terytorialnego.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 44. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Montaż instalacji fotowoltaicznej dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kole	Komenda Powiatowa PSP w Kole	2024	-	-	-	200 000,00	WFOŚiGW
	Zakup urządzeń pomiarowych jakości powietrza	Gmina Babiak	2021-2029	30 000,00				Środki własne
	Realizacja programu priorytetowego „Czyste Powietrze”	Gmina Babiak	2021-2029	-	-	-	-	WFOŚiFW
	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina Dąbie	2022-2023	-	2 500 000,00		-	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Likwidacja kotłów niespełniających kryteriów uchwały antysmogowej	Gmina Dąbie	2021-2024	100 000,00				WFOŚiGW
	Montaż instalacji solarnych i fotowoltaicznych na budynkach jednorodzinnych i budynkach użyteczności publicznej	Gmina Dąbie	2021-2022	5 000 000,00	-		-	Środki własne, środki UE
	Zakup ulicznych lamp hybrydowych solarno – wiatrowych- 21 sztuk	Gmina Przedecz	2021	250 000,00	-	-	-	Środki własne
	Zakup elektrycznego autobusu szkolnego i budowa stacji ładowania z wykorzystaniem OZE w celu zapewnienia bezpiecznej i ekologicznej drogi do szkoły dzieciom z obszaru Gminy Przedecz.	Gmina Przedecz	2022	-	2 742 900,00	-	-	Środki własne, NFOŚiGW
	Sporządzenie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
	Budowa ścieżki rowerowej	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
	Wymiana opraw oświetleniowych na energooszczędne	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Dalszy etap termomodernizacji budynku Urzędu Miasta i Gminy w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2021-2022	200 000,00		-	-	Środki własne
	Dalszy etap termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 im. Białych Górników w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2021	280 000,00	-	-	-	Środki własne
	Termomodernizacja budynku Biblioteki Publicznej w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2021	40 000,00	-	-	-	Środki własne
	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 1 im. Św. Jana Pawła II w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2022	-	200 000,00	-	-	Środki własne
	Przebudowa Ratusza Miejskiego ( m.in. wymiana stolarki okiennej, drzwiowej docieplenie stropodachu, wymiana źródła ciepła)	Gmina Kłodawa	2021	1 555 007,38	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne krajowe
	Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 50 kWp na budynku Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2021	160 000,00	-	-	-	Środki własne
	Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 24 kWp na budynku Zarządu Budynków i Usług Komunalnych w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2021	85 000,00	-	-	-	Środki własne
	Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 50 kWp na budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2021	160 000,00	-	-	-	Środki własne
	Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 35 kWp na budynku Ośrodka Pomocy Społecznej w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2021	125 000,00	-	-	-	Środki własne
	Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 26 kWp na budynku Przedszkola Nr 1 w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2021	95 000,00	-	-	-	Środki własne
	Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 45 kWp na budynku Urzędu Miasta i Gminy	Gmina Kłodawa	2021-2022	160 000,00		-	-	Środki własne

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	w Kłodawie							
	Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 9,75 kWp na budynku Szkoły Podstawowej w Bierzwiennej Długiej	Gmina Kłodawa	2022	-	45 000,00	-	-	Środki własne
	Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 50 kWp na budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2022	-	160 000,00	-	-	Środki własne
	Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 9,75 kWp na budynku Biblioteki Publicznej w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2022	-	45 000,00	-	-	Środki własne
	Gazyfikacja Gminy Kłodawa	Firma zewnętrzna	2021-2024	-	-	-	-	Środki firmy zewnętrznej
	Modernizacja kotłowni gazowej znajdującej się w budynku Urzędu Gminy w Kościelcu	Gmina Kościelec	2021-2024	300 000,00				Środki własne, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Termomodernizacja dachu budynku Urzędu Gminy w Kościelcu	Gmina Kościelec	2021-2024	30 000,00				
	Instalacja fotowoltaiczna budynek Urzędu Gminy w Kościelcu	Gmina Kościelec	2021-2024	50 000,00				
	Termomodernizacja budynku hali sportowej w Kościelcu	Gmina Kościelec	2021-2024	100 000,00				
	Termomodernizacja budynku żłobka w Kościelcu	Gmina Kościelec	2021-2024	50 000,00				
	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Ruszkowie Pierwszym	Gmina Kościelec	2021-2024	100 000,00				
	Termomodernizacja dachu na budynku Szkoły Podstawowej w Trzęśniewie	Gmina Kościelec	2021-2024	50 000,00				
	Budowa Świetlicy Wiejskiej w Dębowiczkach	Gmina Olszówka	2021	907 974,44				Środki własne, RFIL
	Budowa jednostki trigeneracji i kogeneracji	Kopalnia Soli „Kłodawa” S.A.	2022-2023	-	-	-	-	Środki własne, NFOŚiGW
	Budowa farmy fotowoltaicznej	Kopalnia Soli „Kłodawa” S.A.	2023-2024	-	-	-	-	Środki własne, NFOŚiGW

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Budowa ciepłowni geotermalnej w mieście Koło wraz z jej podłączeniem do istniejącego systemu ciepłowniczego MZEC	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	2023	-	-	30 304 018,00	-	Środki własne, NFOŚiGW
Zagrożenie hałasem	Sporządzenie dokumentacji dla zadania „Budowa północnej obwodnicy Koła w ciągu drogi powiatowej nr 3205P”	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	Grudzień 2021	1 104 540,00	-	-	-	Środki własne, środki Gminy Koło, środki Gminy Miejskiej Koło
	Przebudowa drogi powiatowej nr 3218P na odcinku Ruszków Drugi – Police Średnie	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	2021	795 383,83	-	-	-	Środki Starostwa Powiatowego w Kole, środki Gminy Kościelec, FDS
	Przebudowa drogi powiatowej nr 3414P Przedecz – Dziwie – Nowa Wieś	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	2021-2022	7 183 002,64	-	-	-	Środki Starostwa Powiatowego w Kole, środki Gminy Przedecz, FDS
	Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 3411P od skrzyżowania z drogą krajową DK 92 w kierunku miejscowości Rdutów	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	2021-2022	3 018 003,18	-	-	-	Środki Starostwa Powiatowego w Kole, środki Gminy Chodów, FDS
	Modernizacja dróg gminnych	Gmina Dąbie	2022-2024	-	200 000,00		-	Środki własne
	Właściwe zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego spełniające ochronę akustyczną	Gmina Dąbie	2022-2024	-	10 000,00		-	Środki własne
	Budowa i modernizacja nawierzchni dróg	Gmina Osiek Mały Starostwo Powiatowe w Kole	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Przebudowa drogi w miejscowości Głogowa - Na długości 680 mb zostanie wykonana nawierzchnia bitumiczna o szer. 4 m. Pobocza z kruszywa kamiennego o szerokości 1 mb. Odwodnienie - rowy drogowe	Gmina Kłodawa	2021	525 153,91	-	-	-	Środki własne, środki UE
	Przebudowa ul. Barbary w Kłodawie - na długości 175 mb zostanie wykonana nawierzchnia bitumiczna o szer. 4 m . Pobocza z kruszywa kamiennego o szerokości 0,75 m. Odwodnienie z pasa jezdni - powierzchniowe	Gmina Kłodawa	2021	113 569,47	-	-	-	Środki własne
	Przebudowa ul. Al. 1 Maja w miejscowości Kłodawa - na długości 730 mb zostanie wykonana nawierzchnia bitumiczna o szerokości 6 m i pas postojowy o szerokości 3 m	Gmina Kłodawa	2021	1 939 997,13	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne krajowe
	Przebudowa drogi w miejscowości Łązek - na długości 867 mb zostanie wykonana nawierzchnia bitumiczna	Gmina Kłodawa	2021	684 127,44	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne krajowe
	Przebudowa drogi w miejscowości Bierzwienna Długa Kolonia - Kłodawa - na długości 842 m zostanie wykonana nawierzchnia bitumiczna	Gmina Kłodawa	2021	963 318,12	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne krajowe
	Budowa ul. Polnej w Kłodawie - na długości 794 mb zostanie wykonana nawierzchnia z kostki brukowej	Gmina Kłodawa	2021	1 955 475,00	-	-	-	Środki własne
	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kobylata- dwa odcinki 1 odcinek- 990 m 2 odcinek- 700 m Wykonana zostanie nawierzchnia	Gmina Kłodawa	2022-2024	-	1 200 000,00			Środki własne

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	asfaltowa							
	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Cząstków. Na odcinku ok. 500 m zostanie wykonana nawierzchnia asfaltowa	Gmina Kłodawa	2022-2024	-		350 000,00		Środki własne
	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Kępczyn. Na odcinku ok. 650 m wykonana zostanie nawierzchnia asfaltowa	Gmina Kłodawa	2022-2024	-		500 000,00		Środki własne
	Przebudowa ul. Niezłomnych w miejscowości Kłodawa. Na odcinku ok. 200 m wykonana zostanie nawierzchnia z kostki brukowej	Gmina Kłodawa	2022-2024	-		450 000,00		Środki własne
	Przebudowa ul. Wiejskiej w miejscowości Kłodawa. Na odcinku ok. 650 m wykonana zostanie nawierzchnia asfaltowa	Gmina Kłodawa	2022-2024	-		700 000,00		Środki własne
	Przebudowa ul. Lipowej, Gruntowej, Jaworowej, Klonowej położonych w miejscowości Kłodawa. Wykonana zostanie nawierzchnia z kostki brukowej	Gmina Kłodawa	2022-2024	-		2 500 000,00		Środki własne
	Przebudowa Al. 1 Maja w miejscowości Kłodawa- dalszy odcinek. Wykonana zostanie nawierzchnia asfaltowa	Gmina Kłodawa	2022-2024	-		1 000 000,00		Środki własne
	Budowa i przebudowa dróg gminnych	Gmina Kościelec	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne, środki UE
	Przebudowa drogi gminne nr G4960054P Olszówka-Głębokie	Gmina Olszówka	2021	50 000,00	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
	Budowa drogi gminnej nr G4960050P Olszówka – Tomaszew	Gmina Olszówka	2021	50 000,00	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
	Przebudowa drogi gminnej nr G496060P w Ponętowie Górnym Drugim	Gmina Olszówka	2021	30 000,00	-	-	-	Środki własne

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Budowa drogi gminnej nr G496046P w Szczepanowie	Gmina Olszówka	2021	504 000,00	-	-	-	Środki własne, środki z Województwa Wielkopolskiego
	Przebudowa drogi wewnętrznej w Żłotej	Gmina Olszówka	2021	200 000,00	-	-	-	Środki własne
	Przebudowa drogi wewnętrznej w Przybyszewie	Gmina Olszówka	2021	200 000,00	-	-	-	Środki własne
	Przebudowa DK nr 92 na odcinkach Kościelec – Koło oraz Koło – gr. województwa o łącznej długości 39,459 km	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne
	Budowa kanalizacji deszczowej o długości 0,5 km na drodze nr 473 w miejscowości Dąbie	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	2021	1 630 000,00	-	-	-	b.d.
	Przebudowa drogi nr 269 o dł. 1,02 km w miejscowości Rybno etap II	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	2021	2 476 886,00	-	-	-	b.d.
	Przebudowa przepustu na drodze nr 263 w miejscowości Kłodawa	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	2021	315 000,00	-	-	-	b.d.
	Remont nawierzchni drogi nr 263 o dł. 1,1 km na odcinku Kłodawa-Krzewata etap I	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	2021	2 400 000,00	-	-	-	b.d.
Pola elektromagnetyczne	Odpowiednie zapisy w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	b.d.
Gospodarowanie wodami	Konserwacja rowów melioracyjnych	Gmina Dąbie	2022-2024	-	10 000,00			Środki własne
	Przerzut wód z Warty do rzeki Wiercicy	Gmina Koło PGW Wody Polskie	Do 2022	-	1 525 200,00	-	-	Środki własne, PGW Wody Polskie
	Utrzymanie Stawów	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Konserwacja rowów melioracyjnych	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
	Wymiana wodomierzy	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
Gospodarka wodno-ściekowa	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Kole	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Kole	b.d.	-	-	-	-	b.d.
	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej – etap V Budowa studni rezerwowej nr 4 w m. Mchowo	Gmina Babiak	2021	120 000,00	-	-	-	Środki własne
	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej – etap VII -budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej – Żurawieniec – etap I -budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej Polonisz-Mchowo	Gmina Babiak	2021-2024	2 500 000,00				Środki własne, środki UE
	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej – etap VIII - Rozbudowa oczyszczalni ścieków i modernizacja gospodarki osadowej Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej – Ozorzyn etap III	Gmina Babiak	2021-2024	600 000,00				Środki własne, środki UE
	Budowa sieci kanalizacyjnej w Turzynowie	Gmina Chodów Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa	2022-2024	-	3 500 000,00			Środki własne, środki KOWR
	Odwiert studni i renowacja istniejącej studni przy SUW w Rdutowie	Gmina Chodów	2022	-	250 000,00	-	-	Środki własne
	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Krzewie wraz z przebudową sieci wodociągowej	Gmina Dąbie	2022-2023	-	2 700 000,00		-	Środki własne, PROW

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Augustynowie wraz z przebudową sieci wodociągowej	Gmina Dąbie	2022-2023	-	1 664 000,00		-	Środki własne, PROW
	Budowa stacji uzdatniania wody w Grzegorzewie	Gmina Grzegorzew	Do 2023	3 750 000,00			-	Środki własne, PROW
	Przebudowa sieci wodociągowej na ul. Ogrodowej w Grzegorzewie	Gmina Grzegorzew	2021	100 000,00	-	-	-	Środki własne, PROW
	Przebudowa sieci kanalizacyjnej na ul. ks. Szczęsnego Starkiewicza w Grzegorzewie	Gmina Grzegorzew	2021	100 000,00	-	-	-	Środki własne, PROW
	Poprawa warunków życia mieszkańców Gminy Przedecz poprzez przebudowę wodociągu, sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków	Gmina Przedecz	2022	-	1 759 995,00	-	-	Środki własne, PROW
	Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Osiek Mały	Zadanie ciągłe	-	-	-	-	b.d.
	Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gmina Osiek Mały	b.d.	-	-	-	-	b.d.
	Kontrola zbiorników na nieczystości ciekłe	Gmina Osiek Mały	Zadanie ciągłe	-	-	-	-	b.d.
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Nowej w miejscowości Kłodawa	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie	2021	50 000,00	-	-	-	Środki Gminy Kłodawa
	Budowa poszczególnych odcinków sieci wodociągowej na terenach wiejskich w następujących miejscowościach: Bierzwienna Krótka, Zbójno, Bierzwienna Długa Kolonia, Rysiny Kolonia	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie	2021	62 000,00	-	-	-	Środki Gminy Kłodawa
	Budowa kanalizacji sanitarnej o długości 330 mb w ul. Cegielnianej w miejscowości Kłodawa	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie	2022	-	95 000,00	-	-	Środki Gminy Kłodawa
	Modernizacja pompowni głównej w Kłodawie	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie	2021	130 000,00	-	-	-	Środki Gminy Kłodawa

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Modernizacja układu pompowego Stacji Uzdatniania Wody w Kłodawie	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie	2021	115 000,00	-	-	-	Środki Gminy Kłodawa
	Modernizacja chlorowni oraz Stacji Uzdatniania Wody w Kłodawie oraz Stacji Uzdatniania Wody w Lubońku	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie	2021	30 000,00	-	-	-	Środki Gminy Kłodawa
	Przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Wrząca Wielka gm. Koło	Gmina Koło	2021	278 000,00	-	-	-	Środki własne, środki UE
	Budowa odcinka sieci kanalizacyjnej w miejscowości Powiercie, gm. Koło	Gmina Koło	2021	250 000,00	-	-	-	Środki własne, środki UE
	Budowa odcinka sieci kanalizacyjnej w miejscowości Powiercie-Leśnica, gm. Koło	Gmina Koło	2022	-	108 000,00	-	-	Środki własne, środki UE
	Budowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Lucjanowo-Czołowo, gm. Koło	Gmina Koło	2022	-	158 000,00	-	-	Środki własne, środki UE
	Przebudowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Wrząca Wielka – Kiełczew Smużny Pierwszy, gm. Koło	Gmina Koło	2022	-	120 400,00	-	-	Środki własne, środki UE
	Przebudowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Kamień – Stanisławów, gm. Koło – etap I	Gmina Koło	2022-2023	-	30 000,00	186 000,00	-	Środki własne, środki UE
	Przebudowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Kamień – Stanisławów, gm. Koło – etap II	Gmina Koło	2023	-	-	216 000,00	-	Środki własne, środki UE
	Przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Wrząca Wielka. gm. Koło – etap I	Gmina Koło	2022-2023	-	40 000,00	252 000,00	-	Środki własne, środki UE
	Budowa kolektora tłoczego z oczyszczalni w Kościelcu do sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Kościelec	2021-2024	200 000,00				Środki własne
	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Gozdów	Gmina Kościelec	2021-2024	1 000 000,00				Środki własne, NFOŚiGW,

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kościelec	Gmina Kościelec	2021-2024	1 000 000,00				WFOŚiGW
	Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Kościelcu	Gmina Kościelec	2021-2024	3 000 000,00				
	Modernizacja stacji ujęcia wody w Kościelcu	Gmina Kościelec	2021-2024	300 000,00				
	Dotacje na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Kościelec	Gmina Kościelec	2021-2024	1 000 000,00				
	Rozbudowa lokalnych sieci wodociągowych	Gmina Kościelec	2021-2024	400 000,00				Środki własne
	Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Koło	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2022	-	46 115 224,00	-	-	Środki własne, NFOŚiGW, środki UE
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Toruńskiej i ul. Zakładowej	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2021-2023	2 500 000,00				Środki własne
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Boguszynieckiej	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2021	70 000,00	-	-	-	Środki własne
	Budowa drugiej nitki rurociągu tłoczego kanalizacji sanitarnej pod rzeką Wartą	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2022-2023	-	2 000 000,00		-	Środki własne
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Różanej	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2022	-	160 000,00	-	-	Środki własne
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Krokusowej	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2022-2023	-	205 000,00		-	Środki własne
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sienkiewicza	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2023-2024	-	-	1 496 000,00		Środki własne

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Opomiarowanie wraz z strefowaniem i regulacją ciśnienia sieci wodociągowej na terenie m. Koła Instalacja technologiczna zabezpieczająca ciągłość dostaw wody do odbiorców.	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2021-2024	340 000,00				Środki własne
	Włączenie studni głębinowej 6 i 6 do systemu wodociągowego	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2022-2023	-	200 000,00		-	Środki własne
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Krokusowej	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2021	160 000,00	-	-	-	Środki własne
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Rubinowej	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2021	50 000,00	-	-	-	Środki własne
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Grabskiego	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2021	100 000,00	-	-	-	Środki własne
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Szpitalnej	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2021	100 000,00	-	-	-	Środki własne
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Łąkowej	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2022	-	200 000,00	-	-	Środki własne
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Energetycznej	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2021	100 000,00	-	-	-	Środki własne
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Krańcowej	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	2024	-	-	-	150 000,00	Środki własne



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa PSZOK w Kole	Gmina Miejska Koło	2022	-	-	2 059 259,8	-	Środki własne, NFOŚiGW
	Monitoring składowiska odpadów w Maciejewie	Gmina Miejska Koło	2021	3 500,00	-	-	-	Środki własne
	Rozbudowa PSZOK w Poloniszu	Gmina Babiak	2020-2024	300 000,00				Środki własne, środki UE
	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów	Gmina Dąbie	2022-2024	-	10 000,00			Środki własne
	Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Gmina Dąbie	2022-2023	-	70 000,00			Środki własne, WGOŚiGW
	Unieszkodliwianie azbestu	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	b.d.
	Budowa PSZOK	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	b.d.
	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami	Gmina Kłodawa	2021-2024	7 000,00				Środki własne
	Rekultywacja składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Zbójno	Gmina Kłodawa	2021-2023	99 630,00			-	Środki własne
	Zakup i montaż wiat śmietnikowych w zabudowie wielorodzinnej na terenie miasta Kłodawy	Gmina Kłodawa	2021-2024	50 000,00				Środki własne
	Zakup pojemników na odpady	Gmina Kłodawa	2021-2024	50 000,00				Środki własne
	Unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	Gmina Kłodawa	2021-2024	100 000,00				Środki własne, środki zewnętrzne
	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gmina Kościelec	2021-2024	500 000,00				Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Dofinansowanie zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Gmina Olszówka	2021	20 000,00	-	-	-	Środki własne
Zasoby przyrodnicze	Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Nasadzenia	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	b.d.
	Pielęgnacja i utrzymanie terenów zielonych	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	b.d.
	Urządzanie terenów zieleni, w tym skwerów i parków, przebudowa terenów zieleni miejskiej, nowe nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Kłodawa	2021-2024	20 000,00				Środki własne
	Rekultywacja murawy na stadionie miejskim w Kłodawie	Gmina Kłodawa	2021-2022	1 000 000,00		-	-	Środki własne, środki zewnętrzne krajowe
	Czynna ochrona przyrody (ocena stanu zdrowotnego, pielęgnacja pomników przyrody, zabiegi ochronne, itp.)	Gmina Kościelec	2021-2024	30 000,00				Środki własne
	Zagospodarowanie terenu w miejscowości Głębokie z przeznaczenie na kompleks sportowo-rekreacyjny	Gmina Olszówka	2021	2 663 120,66				Środki własne, RFIL
Zagrożenie poważnymi awariami	Zakup samochodu specjalnego lekkiego rozpoznawczo-ratowniczego dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kole	Komenda Powiatowa PSP w Kole	b.d.	170 000,00				WFOŚiGW, środki Starostwa Powiatowego w Kole
	Modernizacja dostrzegalni przeciwpożarowej – 2 szt.	Nadleśnictwo Koło	2021-2024	180 000,00				Środki zewnętrzne
	Zakup sprzętu do lokalizacji pożarów – 2 szt.		2021-2024	290 000,00				Środki zewnętrzne
	Doposażenie jednostek OSP	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	b.d.
	Szkolenia członków OSP	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	b.d.
	Wspomaganie zakupów sprzętowych dla służb ratowniczych	Gmina Kościelec	2021-2024	30 000,00				Środki własne
	Utrzymanie jednostek OSP	Gmina Olszówka	2021	181 700,00	-	-	-	Środki własne
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie zajęć z zakresu edukacji przyrodniczo-leśnej	Nadleśnictwo Koło	Zadanie ciągłe	-	-	-	-	Środki własne

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Piknik ekologiczny	Gmina Miejska Koło	2021	30 000,00	-	-	-	Środki własne, WFOŚiGW
	Olimpiady ekologiczne	Gmina Miejska Koło	2021	2 000,00	-	-	-	Środki własne
	Broszury edukacyjno-informacyjne dot. gospodarki odpadami i ochrony środowiska oraz dyskusje dla uczniów i przedszkolaków	Gmina Miejska Koło	2021	3 500,00	-	-	-	Środki własne
	Kampania informacyjno-edukacyjna w zakresie przestrzegania przepisów związanych z ochroną powietrza	Gmina Dąbie	2022-2023	-	15 000,00		-	Środki własne NFOŚiGW
	Kampanie ekologiczne organizowane w szkołach	Gmina Koło	Zadanie ciągłe	-	-	-	-	Środki własne
	Kampanie informacyjne – edukacyjne	Gmina Osiek Mały Placówki szkolne	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
	Ulotki i plakaty edukacyjne	Gmina Osiek Mały	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
	Olimpiady szkolne	Gmina Osiek Mały Placówki szkolne	2021-2024	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
	Organizowanie akcji ekologicznych m.in.: Sprzątanie Świata, Wymień odpad na sadzonkę	Gmina Kłodawa	2021-2024	5 000,00				Środki własne
	Organizowanie Gminnej Olimpiady Ekologicznej	Gmina Kłodawa	2021-2024	8 000,00				Środki własne
	Zakup sprzętu edukacyjnego dla szkół i przedszkoli	Gmina Kościelec	2021-2024	50 000,00				Środki własne, środki zewnętrzne
Monitoring środowiska	Badania w ramach monitoringu poeksploatacyjnego zamkniętego składowiska odpadów w Sobótce	Gmina Dąbie	2022-2024	-	15 000,00			Środki własne
	Pomiar jakości powietrza PM 2,5 i PM10	Gmina Osiek Mały	2023-2024	-	-	-	-	Środki własne

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	
	Badania ścieków surowych i oczyszczonych, badania wody	Gmina Osiek Mały	2023-2024	-	-	-	-	Środki własne
	Monitoring składowiska odpadów miejscowości Zbójno	Zarząd Budynków i Usług Komunalnych w Kłodawie	2021-2024	40 000,00				Środki własne
	Monitoring składowiska odpadów w miejscowości Daniszew	Gmina Kościelec	2021-2024	40 000,00				Środki własne

Źródło: opracowanie własne

## 5.5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Wdrażanie niniejszego *Programu* będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne, fundacje i programy pomocowe, budżety powiatów i gmin oraz kredyty bankowe czy dotacje z budżetu centralnego, a także środki własne inwestorów.

Poniżej scharakteryzowano najważniejsze źródła środków zewnętrznych na finansowanie zadań z zakresu ochrony środowiska.

### NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ (NFOŚiGW)<sup>16</sup>

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), który powstał w 1989 roku, jest głównym ogniwem polskiego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej, dysponując największym potencjałem finansowym. Narodowy Fundusz jest ważnym narzędziem realizacji polityki ochrony środowiska w Polsce. Służą temu stabilne przychody, doświadczony kadry oraz wypracowane formy współpracy z beneficjentami.

Narodowy Fundusz oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. W sektorze finansów publicznych Narodowy Fundusz jest również największym w Polsce partnerem międzynarodowych instytucji finansowych w obsłudze środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska.

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został określony w art. 400a ust. 1 oraz art. 410a ust. 4-6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

### WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ w POZNANIU (WFOŚiGW)<sup>17</sup>

Podstawą oferty Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu są preferencyjne pożyczki. Wysokość pożyczki może wynieść do 80% kosztu całkowitego przedsięwzięcia. Jej spłata może zostać rozłożona na okres do 15 lat z możliwością 18 miesięcy karencji w spłacie. Oprocentowanie pożyczki jest uzależnione od typu podmiotu oraz charakteru realizowanego przedsięwzięcia i wynosi od 0,2 do 0,8 stopy redyskonta weksli (SRW). Fundusz udziela również dotacji w formie pomocy bezzwrotnej: przeznaczonych głównie na realizację zadań o charakterze nieinwestycyjnym (m.in. edukacja ekologiczna, ochrona przyrody). Standardowo wynoszą one do 50% kosztu całkowitego przedsięwzięcia, ale w uzasadnionych przypadkach poziom ten może być wyższy. Kolejną propozycją są dopłaty do kredytów komercyjnych zaciąganych w bankach. Zasady przyznawania pomocy regulują dokumenty Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu: „Lista przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW w Poznaniu”, „Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu” oraz „Szczegółowe warunki dofinansowania zadań ze środków WFOŚiGW w Poznaniu. Klasyfikacja kosztów - Oprocentowanie pożyczek - Częściowe umorzenia.”

Zakres finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został określony w art. 400a ust. 1 pkt. 1-9a i 11-42 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

---

<sup>16</sup> Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl)

<sup>17</sup> Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu, [www.wfosgw.poznan.pl](http://www.wfosgw.poznan.pl)

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- Program priorytetowy WFOŚiGW w Poznaniu: CZYSTE POWIETRZE (2018-2029)

Celem Programu jest zmniejszenie lub uniknięcie emisji pyłów i innych zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery przez domy jednorodzinne. Program skupia się na wymianie starych pieców i kotłów na paliwo stałe oraz termomodernizacji budynków jednorodzinnych w celu efektywnego zarządzania energią.

Program realizowany jest w latach 2018-2029, przy czym umowy o dotację lub pożyczkę są zawierane od 2018 r. do 2027 r., natomiast zakończenie wszystkich prac objętych umową powinno nastąpić w czerwcu 2029 r. Beneficjentami Programu są osoby fizyczne.

Program przewiduje dofinansowanie przedsięwzięć związanych z:

- wymianą starych źródeł ciepła (pieców i kotłów na paliwa stałe) oraz zakup i montaż nowych źródeł ciepła, spełniających wymagania programu,
- docieplenie przegród budynku,
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- instalację odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych i instalacji fotowoltaicznej),
- montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,

przy czym obowiązują następujące warunki:

- dla budynków istniejących: wymiana starego pieca/kotła na paliwo stałe na nowe źródło ciepła spełniające wymagania programu,
- dla budynków nowo budowanych: zakup i montaż nowego źródła ciepła spełniającego wymagania programu.

- Przedsięwzięcia związane z gospodarowaniem wodami opadowymi i roztopowymi dla wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych

Program dotyczy przedsięwzięć związanych z gospodarką wodami opadowymi jako przeciwdziałanie zmianom klimatu w warunkach lokalnych.

Beneficjentami Programu są:

- Spółdzielnie mieszkaniowe,
- Wspólnoty mieszkaniowe.

Pomoc jest udzielana w formie:

- Dotacji,
- Pożyczki.

Fundusz finansuje wyłącznie przedsięwzięcia spełniające odpowiednie wymagania techniczne oraz takie przedsięwzięcia, w ramach których nastąpi redukcja co najmniej 70% odpływu do kanalizacji deszczowej wywołanego opadem obliczeniowym, zależnym od rodzaju zabudowy.

- Przedsięwzięcia w zakresie modernizacji energetycznej budynków mieszkalnych wielorodzinnych

Program dotyczy przedsięwzięć związanych z efektywnością energetyczną i ochroną powietrza, zgodnych z Listą Przedsięwzięć Priorytetowych:

1. Ograniczanie niskiej emisji;
2. Redukcja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powietrza atmosferycznego;

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

3. Zwiększenie udziału energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł w bilansie energetycznym regionu;
4. Wdrażanie działań w zakresie oszczędności energii i poprawy efektywności energetycznej (...).

Beneficjentami programu są:

- Spółdzielnie mieszkaniowe
- Wspólnoty mieszkaniowe

Forma dofinansowania:

- Pożyczka

- Przedsięwzięcia związane z porządkowaniem gospodarki ściekowej i osadowej

Program dotyczy przedsięwzięć związanych z porządkowaniem gospodarki ściekowej i osadowej.

Beneficjentami programu są:

- Jednostki samorządu terytorialnego i ich związki,
- Podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego

Forma dofinansowania:

- Pożyczka

#### WIELKOPOLSKI REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY 2014-2020 (WRPO 2014+)

Program jest jednym z 16 programów regionalnych, które są realizowane w ramach Strategii Rozwoju Kraju na lata 2014-2020 oraz Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2014-2020. Program ma za zadanie poprawę konkurencyjności i spójności województwa. Jego cele są realizowane w oparciu o współdziałanie z partnerami społecznymi i gospodarczymi, a środki UE mają za zadanie wspierać osiągnięcie założonych celów rozwojowych. Realizacja Regionalnego Programu Operacyjnego przyczyni się do zwiększenia konkurencyjności regionu i zwiększenia spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej województwa.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 zakłada finansowanie przedsięwzięć w ramach 10 osi priorytetowych, z czego 3 odnoszą się do przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska:

- oś priorytetowa 3 Energia;
- oś priorytetowa 4 Środowisko;
- oś priorytetowa 5 Transport.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny 2014 – 2020 jest programem dwufunduszowym współfinansowanym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego. Dwufunduszowy program umożliwia zaplanowanie kompleksowej interwencji zmierzającej do osiągnięcia celów rozwojowych województwa, co przyczyni się do zwiększenia komplementarności i efektywności wsparcia oraz ściślejszego strategicznego powiązania ze sobą projektów infrastrukturalnych i projektów miękkich. Takie podejście sprzyja również silniejszym powiązaniom i koordynacji działań.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

PROGRAM LIFE

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Program LIFE został ustanowiony Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) w dniu 11 grudnia 2013 r.

Zakres Programu LIFE oraz cele szczegółowe obszarów priorytetowych obejmują:

1. Podprogram na rzecz środowiska:
  - ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami;
  - przyroda i różnorodność biologiczna;
  - zarządzanie i informacja w zakresie środowiska;
2. Podprogram na rzecz klimatu:
  - łagodzenie skutków zmiany klimatu;
  - dostosowanie się do skutków zmian klimatu;
  - zarządzanie i informacja w zakresie klimatu.

Program LIFE zarządzany jest przez Komisję Europejską, która raz w roku publikuje zaproszenie do składania wniosków. Beneficjentem Programu LIFE może być każdy podmiot (jednostki, podmioty i instytucje publiczne lub prywatne) zarejestrowany na terenie państwa należącego do UE. Całkowity budżet Programu LIFE na lata 2014-2020 wynosi 3 456 mln euro w tym na dziania na rzecz środowiska- 2,592 mln euro oraz na rzecz klimatu- 864 mln euro.

Standardowe dofinansowanie projektu LIFE przez Komisję Europejską wynosi do 55% wartości kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych do 60% (w przypadku projektów służących gatunkom i siedliskom priorytetowym dofinansowania może wynieść nawet do 75 %). Polscy wnioskodawcy mogą dodatkowo ubiegać się o współfinansowanie projektu ze środków krajowych NFOŚiGW uzupełniając montaż finansowy przedsięwzięcia nawet do 95% kosztów kwalifikowanych.

ZAŁOŻENIA PROGRAMOWANIA ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH ZE ŚRODKÓW EUROPEJSKICH NA LATA 2021-2027

W dokumencie przedstawiono możliwości finansowania rozwoju wsi i obszarów wiejskich oraz sektora rolno-spożywczego ze środków Unii Europejskiej na lata 2021-2027, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) i Polityki Spójności. Proponowane środki dla Polski to 64,4 mld euro (w cenach z 2018 r.).

Nowe działania w ramach WPR będą koncentrowały się na wspieraniu rozwoju sektora rolno-spożywczego oraz ocenie jego oddziaływania na klimat i środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony.



## 6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 6.1. WPROWADZENIE

Warunkiem realizacji programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. System ten powinien składać się z następujących elementów:

- zasady realizacji programu;
- instrumenty zarządzania;
- monitoring;
- struktura zarządzania programem;
- sprawozdawczość z realizacji programu;
- harmonogram realizacji;
- działania w zakresie zarządzania.

Zarządzanie programem odbywać się powinno z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

### 6.2. UCZESTNICY WDRAŻANIA PROGRAMU

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia programu i ich uczestnictwa w nim. Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w programie z uwagi na pełnioną przez nie rolę.

Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem;
- podmioty realizujące zadania programu;
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu;
- społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki wdrożenia programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków.

Bezpośrednim wykonawcą Programu ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030 będą podmioty gospodarcze, instytucje i jednostki samorządowe planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również powiat kolski jako prowadzący inwestycje w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą Programu będzie społeczeństwo powiatu.

W procesie planowania uwzględniony został również szeroki udział społeczeństwa, polegający na konsultacjach treści dokumentu ze społeczeństwem poprzez umożliwienie zgłaszania wniosków, uwag i opinii. Możliwość udziału społeczeństwa została zapewniona na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.).

### 6.3. WDRAŻANIE I ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 przyjęty zostaje do realizacji na podstawie uchwały Rady Powiatu. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego

## Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030

zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska. Za realizację Programu odpowiedzialne są władze powiatu.

Program będzie wdrażany głównie przez Starostwo Powiatowe w Kole oraz jednostki mu podległe. Niemniej jednak nie wyklucza się współpracy mieszkańców powiatu, organizacji pozarządowych, jednostek oświatowych i innych. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy.

Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi powiatami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi powiatami, np. w zakresie gospodarki odpadami czy gospodarki wodno-ściekowej. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także wzajemne korzyści ekonomiczne.

### 6.4. INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ochrony środowiska powiatu.

Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustawy *Prawo ochrony środowiska*, ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, ustawy o *ochronie przyrody*, ustawy o *odpadach*, ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*, ustawy *Prawo budowlane*. Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

#### 6.4.1. INSTRUMENTY PRAWNE

Instrumentami prawnymi są wszystkie konkretne rozwiązania ukierunkowane na osiągnięcie celu ekologicznego, z których powiat może korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne, tj. wynikają z obowiązujących przepisów prawnych. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty.

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane;
- koncesje geologiczne;
- pozwolenia wodnoprawne;
- zezwolenia na wycinkę drzew;
- decyzje dotyczące odpadów;
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ponadto bardzo ważnymi instrumentami służącymi właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są raporty i przeglądy ekologiczne oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Właściwe zarządzanie środowiskiem powinno opierać się o nowoczesny system planowania przestrzennego i ocen oddziaływania na środowisko. W świetle wyzwań inwestycyjnych, związanych z wdrożeniem pakietu działań wynikających ze zintegrowanych strategii rozwoju Polski, znaczenia nabiera właściwe funkcjonowanie systemu oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć (EIA) oraz strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (SEA), które są podstawowym narzędziem wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju. Istotne jest, aby ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, jak i dokumentów tworzących ramy dla realizacji tych przedsięwzięć była przeprowadzona w sposób rzetelny i poprawny oraz zgodnie z najlepszymi praktykami w tym zakresie.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska prowadzony zarówno w odniesieniu do badań jakości środowiska, jak też do ilości zasobów środowiskowych.

#### 6.4.2. INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (za wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza, za składowanie odpadów);
- opłaty za usługi wodne;
- administracyjne kary pieniężne;
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna;
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy;
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych oraz innych.

#### 6.4.3. INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie Programów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W ciągu ostatnich dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej, a w społeczeństwie potrzebę wiedzy na temat aspektów środowiskowych działań i produktów. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu. Szkolenia powinny być organizowane w szczególności dla:

- pracowników administracji;
- mieszkańców;
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli;
- członków organizacji pozarządowych;
- dziennikarzy;
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych;
- właścicieli i pracowników gospodarstw rolnych.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa na temat stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych mogących mieć wpływ na jakość środowiska.

#### 6.4.4. INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Do instrumentów strukturalnych należą programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych (np. dotyczy rewitalizacji, rozwoju przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.).

### 6.5. MONITOROWANIE

#### 6.5.1. MONITORING ŚRODOWISKA

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska (czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu) poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

w nim zmian. Wyniki prowadzonego monitoringu są również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Monitoring dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Skoordynowanie działań pozwala na szerokie i wszechstronne wykorzystanie wyników badań. Głównym zadaniem sieci krajowych jest śledzenie w skali kraju trendów poszczególnych wskaźników jakości środowiska dla potrzeby realizacji polityki ekologicznej państwa.

W powiecie kolskim monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa wielkopolskiego i prowadzony jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. W okresie wdrażania Programu, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy ocenie realizacji i aktualizacji Programu ochrony środowiska.

### 6.5.2. KONTROLA I MONITORING PROGRAMU

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winny obejmować:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Proponuje się, żeby ocena stopnia wdrażania programu dokonywana była z częstotliwością co dwa lata. W ramach tego procesu należy na bieżąco monitorować postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a po dwóch latach dokonać oceny rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie a ich wykonaniem oraz analizy przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu.

### 6.5.3. MIERNIKI REALIZACJI PROGRAMU

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji Programu mogą być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa. Wskaźniki te ze względu na ich opisowy charakter oraz trudności w definiowaniu ich wartości należy traktować jako fakultatywne.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności;
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego;

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury;
- wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym;
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Tabela 45. Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło danych	Rok	Wartość Wskaźnika
Ochrona klimatu i jakości powietrza	zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C, C1 lub D2 wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat	GIOŚ	2020	PM2,5 (C1) / B(a)P (C) / ozon (D2)
	zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony roślin w strefie, w której położony jest powiat	GIOŚ	2020	ozon
	długość czynnej sieci gazowe	GUS	2019	190 515
	czynne przyłącza sieci gazowej do budynków ogółem	GUS	2019	1 335 szt.
	ludność korzystająca z sieci gazowej	GUS	2019	3,81 %
	emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza	UMWW	2020	24917,1 Mg
Zagrożenie hałasem	stan techniczny dróg krajowych w powiecie	GDDKiA	2021	stan: - pożądaný 49,9 % - ostrzegawczy 29,6 % - krytyczny 20,5 %
	długość ścieżek rowerowych	GUS	2019	25,8 km
	odsetek punktów pomiarowych, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu komunikacyjnego	GIOŚ, GDDKiA	2019, 2020	0 %
	łąćzna długość ekranów akustycznych	GDDKiA	2021	9,63 km
Pola elektromagnetyczne	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	GIOŚ	2020	0

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji	Wskaźnik	Źródło danych	Rok	Wartość Wskaźnika
Gospodarowanie wodami	liczba JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ/GIOŚ	2017-2019	0
	liczba JCWP jeziornych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ/GIOŚ	2017-2019	1
	liczba stanowisk monitoringu JCWPd, dla których stwierdzono co najmniej dobry stan - badanych w danym roku	GIOŚ	2019, 2020	2
	długość wałów przeciwpowodziowych	RZGW w Poznaniu	2021	49,060 km
liczba Gospodarka wodno-ściekowa	długość sieci wodociągowej	GUS	2019	1 565,0 km
	liczba przyłączy sieci wodociągowej	GUS	2019	18 369
	zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych	GUS	2019	44,3 m <sup>3</sup> /rok
	odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej	GUS	2019	93,7 %
	liczba ujęć wód	Urzędy Gmin	2021	26
	długość sieci kanalizacyjnej	GUS	2019	256,8 km
	liczba przyłączy sieci kanalizacyjnej	GUS	2019	6 058
	odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej	GUS	2018	45,7 %
	liczba oczyszczalni ścieków	Urzędy Gmin	2021	13
	wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	Urzędy Gmin	2021	84 422
ilość odprowadzonych ścieków komunalnych i przemysłowych	GUS	2019	4 222 000 m <sup>3</sup>	
Zasoby geologiczne i gleby	wydobycie surowców: - węgiel brunatny - sól kamienna - piaski i żwiry - surowce ilaste ceramiki budowlanej	PIG-PIB	2019	1 313 tys. t. 578 tys. t. 192 tys. t.
Gospodarka Odpadami i zapobieganie Powstawaniu odpadów	masa zebranych odpadów komunalnych	GUS	2019	20 932,40 Mg
	liczba składowisk odpadów	WIOŚ	2021	8 szt.
	liczba istniejących dzikich wysypisk odpadów	WIOŚ	2021	2 szt.
	liczba PSZOK	GUS	2021	10
Zasoby Przyrodnicze	lesistość	GUS	2019	11,8 %
	udział obszarów chronionych w powierzchni ogółem	GUS	2019	24,33%
	liczba pomników przyrody	GUS	2019	61 szt.
	udział terenów zielonych	GUS	2019	0,14 %
Zagrożenie poważnymi awariami	liczba poważnych awarii	WIOŚ	2017-2020	0

Źródło: opracowanie własne

## 6.6. OCENA I WERYFIKACJA PROGRAMU / SPRAWOZDAWCZOŚĆ

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska określonych w celu realizacji polityki ochrony środowiska w niniejszym Programie ochrony środowiska, powinna być realizowana co 2 lata poprzez sporządzenie przez Zarząd Powiatu Kolskiego raportów z wykonania Programu i przedłożenie ich Radzie Powiatu Kolskiego.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska. Do oceny należy wykorzystać wskaźniki określone w rozdziale 6.5. Dokonywana w ramach systemu monitoringu ocena realizacji Programu ilustrować będzie zaawansowanie podjętych działań i umożliwi dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

## 6.7. UPOWSZACHNIENIE INFORMACJI O STANIE ŚRODOWISKA I REALIZACJI PROGRAMU

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje nowelizowane ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (*ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*).

W celu popularyzacji założeń zawartych w niniejszym dokumencie proponuje się zamieszczenie obok pełnego tekstu Programu, w Biuletynie Informacji Publicznej Starostwa Powiatowego w Kole, streszczenia które będzie bardziej dostępne dla mieszkańców powiatu nieposiadających fachowej wiedzy z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska.

Również sporządzane co 2 lata raporty z realizacji Programu powinny być zamieszczane na stronie Biuletynu Informacji Publicznej w celu upowszechniania aktualnych danych o stanie środowiska w powiecie kolskim.

Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

SPIS TABEL

Tabela 1.	Charakterystyka dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu kolskiego	14
Tabela 2.	Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia ludzi w 2020 r.	22
Tabela 3.	Wyniki klasyfikacji strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin w 2020 r.	23
Tabela 4.	Zanieczyszczenia wyemitowane do powietrza w 2020 roku z terenu powiatu kolskiego	25
Tabela 5.	Sieć gazowa na terenie powiatu kolskiego	25
Tabela 6.	Wyniki pomiaru hałasu na terenie powiatu kolskiego w ramach GPH w 2020 r.	27
Tabela 7.	Przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu na terenie powiatu kolskiego – wskaźnik $L_{DWN}$	28
Tabela 8.	Poziomy dźwięku w środowisku na terenie powiatu kolskiego - - wskaźnik $L_{DWN}$	28
Tabela 9.	Pomiar ruchu przy przejazdach kolejowo-drogowych wykonany w 2016 roku przez PZD w Kole	28
Tabela 10.	Ekran akustyczny zlokalizowany wzdłuż A2 na terenie powiatu kolskiego	29
Tabela 11.	Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w wybranych punktach na terenie miasta Koło w otoczeniu linii 003 Poznań – Warszawa	30
Tabela 12.	Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych na terenie powiatu kolskiego w 2020 roku	32
Tabela 13.	Ocena stanu JCWP rzecznych i jeziornych na terenie powiatu kolskiego w latach 2014-2019	37
Tabela 15.	Charakterystyka JCWPd powiatu kolskiego	40
Tabela 16.	Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu kolskiego w latach 2019 i 2020	43
Tabela 17.	Wykaz wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu kolskiego	44
Tabela 18.	Zbiorniki retencyjne na terenie powiatu kolskiego	45
Tabela 19.	Wyposażenie magazynu przeciwpowodziowego powiatu kolskiego	45
Tabela 20.	Odsetek mieszkańców gmin powiatu kolskiego korzystający z sieci wodociągowej w 2019 r.	46
Tabela 21.	Sieć wodociągowa w powiecie kolskim w 2019 roku	46
Tabela 22.	Komunalne ujęcia wód na terenie powiatu kolskiego	47
Tabela 23.	Odsetek mieszkańców gmin powiatu kolskiego korzystający z sieci kanalizacyjnej w 2019 r.	49
Tabela 24.	Sieć kanalizacyjna w powiecie kolskim w 2019 roku	49
Tabela 25.	Oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu kolskiego	50
Tabela 26.	Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu kolskiego	53
Tabela 27.	Zasoby geologiczne na terenie powiatu kolskiego w 2020 r.	55
Tabela 28.	Klasy bonitacyjne gleb na gruntach ornych w powiecie kolskim	59
Tabela 29.	Klasy bonitacyjne gleb na łąkach trwałych w powiecie kolskim	59
Tabela 30.	Klasy bonitacyjne gleb na pastwiskach trwałych w powiecie kolskim	59
Tabela 31.	Klasy bonitacyjne gleb na gruntach leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych w powiecie kolskim	60
Tabela 32.	Zawartość makroelementów i pierwiastków śladowych zawartych w glebie w punkcie pomiarowym na terenie powiatu kolskiego	62
Tabela 33.	Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów na terenie powiatu kolskiego	63
Tabela 34.	Zestawienie ilości odpadów zebranych z terenu powiatu kolskiego [Mg/rok]	64
Tabela 35.	Masa wyrobów zawierająca azbest na terenie powiatu kolskiego	69
Tabela 36.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych (bez obszarów Natura 2000) na terenie powiatu kolskiego	71
Tabela 37.	Lasy w powiecie kolskim w 2019 roku	78
Tabela 38.	Tereny zieleni w powiecie kolskim w 2019 roku	79
Tabela 39.	Nasadzenia i ubytki drzew i krzewów w powiecie kolskim w latach 2018-2019	79



Program ochrony środowiska dla powiatu kolskiego do roku 2024  
z perspektywą do roku 2030

Tabela 40.	Analiza SWOT	80
Tabela 41.	Główne problemy i zagrożenia środowiska powiatu kolskiego	85
Tabela 42.	Cele i kierunki interwencji Programu	108
Tabela 43.	Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych powiatu kolskiego	118
Tabela 44.	Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań monitorowanych	121
Tabela 45.	Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji	145

Ryc. 1.	Położenie powiatu kolskiego	12
Ryc. 2.	Stan liczby ludności powiatu kolskiego w latach 2010-2019	13
Ryc. 3.	Wykres klimatyczny dla miasta Koło	17
Ryc. 4.	Roczny rozkład wiatrów dla stacji meteorologicznej w Kole	18
Ryc. 5.	Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu kolskiego	35
Ryc. 6.	Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu kolskiego	42
Ryc. 7.	Lokalizacja złóż surowców na terenie powiatu kolskiego	57
Ryc. 8.	Formy ochrony przyrody na terenie powiatu kolskiego	72
Ryc. 9.	Obszary Natura 2000 na terenie powiatu kolskiego	73
Ryc. 10.	Lesistość w poszczególnych gminach powiatu	78
Ryc. 11.	Europejski Zielony Ład	89