

**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z
perspektywą do 2029 roku**

Opracowanie: Sebastian Milner Ośrodek Wsparcia Administracji

Zespół Ekspertki:

mgr Kamil Mazur

mgr Sebastian Milner

Kluczewsko, kwiecień 2023 r.

Spis treści

1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp.....	7
2.1. Podstawa opracowania.....	7
2.2. Cel i zakres opracowania	7
2.3. Metodyka opracowania	8
3. Streszczenie	8
4. Charakterystyka terenu Gminy Kluczewsko	11
4.1. Położenie administracyjne.....	11
4.2. Sieć drogowa.....	13
4.3. Sieć kolejowa.....	14
4.4. Położenie fizyczno-geograficzne.....	15
4.5. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna.....	16
4.6. Warunki klimatyczne	17
4.7. Sytuacja demograficzna	17
4.8. Gospodarka	18
4.9. Odnawialne źródła energii.....	18
5. Założenia wyjściowe programu ochrony środowiska dla Gminy Kluczewsko.....	22
5.1. Uwarunkowania prawne	22
5.2. Uwarunkowania ekonomiczne	24
5.3. Uwarunkowania przestrzenne	25
5.4. Uwarunkowania społeczne	25
6. Ocena stanu środowiska, cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	26
6.1. Zarządzanie środowiskiem.....	26
6.1.1. Cele i kierunki działań	27
6.2. Edukacja ekologiczna	28
6.2.1. Cele i kierunki działań	29
6.3. Ochrona przyrody	30
6.3.1. Stan aktualny.....	30
6.3.2. Zagrożenia.....	57
6.3.3. Cele i kierunki działań	57
6.4. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	59

6.4.1. Stan aktualny.....	59
6.4.2. Zagrożenia.....	60
6.4.3. Cel i kierunki działań.....	61
6.4.4. Analiza SWOT.....	62
6.5. Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przed powodzią.....	63
6.5.1. Stan aktualny.....	63
6.5.2. Zagrożenia.....	68
6.5.3. Cel i strategia działań.....	68
6.5.4. Analiza SWOT.....	69
6.6. Ochrona powierzchni ziemi.....	69
6.6.1. Stan aktualny.....	69
6.6.2. Zagrożenia.....	70
6.6.3. Cel i strategia działań.....	71
6.6.4. Analiza SWOT.....	71
6.7. Ochrona zasobów geologicznych.....	72
6.7.1. Stan aktualny.....	72
6.7.2. Zagrożenia.....	73
6.7.3. Cel i strategia działań.....	74
6.7.4. Analiza SWOT.....	74
6.8. Ochrona wód.....	75
6.8.1. Stan aktualny.....	75
6.8.2. Zagrożenia.....	79
6.8.3. Cel i strategia działań.....	79
6.8.4. Analiza SWOT.....	80
6.9. Jakość powietrza.....	81
6.9.1. Stan aktualny.....	81
6.9.2. Zagrożenia.....	84
6.9.3. Cel i strategia działań.....	85
6.10. Gospodarka odpadami.....	86
6.10.1. Stan aktualny.....	86
6.10.2. Cel i strategia działań.....	87
6.10.3. Analiza SWOT.....	88
6.11. Oddziaływanie hałasu.....	89
6.11.1. Stan aktualny.....	89
6.11.2. Zagrożenia.....	93

6.11.3. Cel i strategia działań	93
6.11.4. Analiza SWOT	94
6.12. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.....	95
6.12.1. Stan aktualny	95
6.12.2. Zagrożenia.....	96
6.12.3. Cel i strategia działań	96
6.12.4. Analiza SWOT	97
6.13. Poważne awarie oraz nadzwyczajne zagrożenia	97
6.13.1. Stan aktualny	97
6.13.2. Zagrożenia.....	109
6.13.3. Cel i strategia działań	109
6.13.4. Analiza SWOT	110
7. Plan operacyjny.....	110
7.1. Wprowadzenie.....	110
7.2. Kryteria wyboru przedsięwzięć	111
7.3. Lista przedsięwzięć	111
7.4. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	114
8. Uwarunkowania finansowe.....	119
8.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych.....	119
8.1.1. Fundusze krajowe	119
8.1.2. Fundusze Unii Europejskiej	123
9. System realizacji programu ochrony środowiska.....	128
9.1. Zarządzanie środowiskiem.....	128
9.2. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska	129
9.3. Monitoring i kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	130
10. Literatura	131
11. Spis tabel	136
12. Spis rysunków	137
13. Spis załączników.....	139

1. Wykaz skrótów

Tab. 1 Wykaz skrótów

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń
aPGW	Aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami
art.	artykuł
BAT	Najlepsze dostępne techniki
Dz.U.	Dziennik Ustaw
Dz. Urz.	Dziennik Urzędowy
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EMAS	Wspólnotowy System Eko-Zarządzania i Audytu
EPSG	Układ współrzędnych 1992 (Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych 1992)
EWG	Europejska Wspólnota Gospodarcza
FEniKS	Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko
FS	Fundusz Spójności
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GIOŚ - RWMŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
GIS	System informacji geograficznej
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KE	Komisja Europejska
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
MKiŚ	Ministerstwo Klimatu i Środowiska
M.P.	Monitor Polski
MŚ	Ministerstwo Środowiska
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NPRGN	Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PCB	Polichlorowane bifenyle
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PEC	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Sandomierzu Spółka z o.o.
PEP	Polityka energetyczna Polski
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGW	Plan Gospodarowania Wodami
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
PLB	PL – kod polski, B – ptak; kod do oznaczania ptasich obszarów Natura 2000
PLH	PL – kod polski, H – siedlisko; kod do oznaczania siedliskowych obszarów Natura 2000
PN-EN	Polska Norma wprowadzająca (metodą tłumaczenia) normę europejską
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
poz.	pozycja
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PWŚK	Program wodno-środowiskowy kraju
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RLM	Równoważna liczba mieszkańców
RP	Rzeczpospolita Polska
RPO	Regionalny program operacyjny
RPOWŚ	Regionalny program operacyjny Województwa Świętokrzyskiego
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
sp.	nieokreślony gatunek z danego rodzaju
SPA	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu
SZRWRiR	Strategia zrównoważonego Rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa
SZŚ	System Zarządzania Środowiskowego
UE	Unia Europejska
UG	Urząd Gminy
UM	Urząd Miasta
UMiG	Urząd Miasta i Gminy
ust.	ustęp
WE	Wspólnota Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
z późn. zm.	z późniejszymi zmianami

2. Wstęp

2.1. Podstawa opracowania

Program ochrony środowiska jest jednym z najważniejszych narzędzi, dzięki któremu realizowana jest polityka ekologiczna kraju. Wymagania prawne obligują jednostki samorządu terytorialnego (organy wykonawcze gmin, powiatów i województw) do opracowywania programów ochrony środowiska i ich aktualizowania. Podstawą prawną tych działań jest artykuł 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 2556).

Dokument ten jest pierwszą edycją dokumentu programowego, który określa zadania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Kluczewsko. Po wykonaniu szerokiego rozpoznania wśród podmiotów zajmujących się opracowywaniem tego rodzaju dokumentacji na rynku, zdecydowano się na powierzenie opracowania nowego „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku” firmie Sebastian Milner Ośrodek Wsparcia Administracji z siedzibą w Kielcach.

2.2. Cel i zakres opracowania

Głównym celem „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku” jest poprawa jakości życia mieszkańców gminy oraz wzrost wieloaspektowej atrakcyjności gminy pod względem rozwoju społeczno-gospodarczego, przy uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju, chroniąc jednocześnie środowisko przyrodnicze, wykorzystując przy tym jego zasoby w sposób jak najbardziej racjonalny.

W skład niniejszego opracowania wchodzi następujące elementy:

- ogólna charakterystyka gminy Kluczewsko,
- opis aktualnego stanu środowiska przyrodniczego w gminie,
- opis zagrożeń środowiska mogących wystąpić na terenie gminy,

- wykaz celów oraz priorytetów polityki ekologicznej gminy,
- strategia działań w zakresie ochrony środowiska do 2026 roku w perspektywie do 2029 roku,
- lista przedsięwzięć priorytetowych na lata 2023-2026 w perspektywie do roku 2029.

2.3. Metodyka opracowania

Dane na temat aktualnego stanu i występujących zagrożeń środowiska przyrodniczego w gminie Kluczewsko zostały zaczerpnięte z następujących źródeł:

- raporty o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim (publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska),
- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- informacje uzyskane od jednostek samorządu lokalnego oraz organizacji społecznych.

Opracowując część dotyczącą charakterystyki przyrodniczej gminy Kluczewsko, uwzględniono w niej dokumenty opisujące cele oraz priorytety ekologiczne na szczeblu wojewódzkim oraz krajowym.

3. Streszczenie

Podstawą prawną opracowania „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku” jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), która nakłada na gminy obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska.

Biorąc pod uwagę fakt, że do tej pory Gmina Kluczewsko nie miała opracowanego tego typu dokumentu, przystąpiono do rozpoczęcia prac mających za

zadanie jego realizację. W wyniku rozeznania rynku opracowanie „Programu...” powierzono firmie Sebastian Milner Ośrodek Wsparcia Administracji..

W Programie ujęto analizę uwarunkowań wynikających z Polityki Ekologicznej Państwa oraz z pozostałych dokumentów strategicznych krajowych, wojewódzkich.

Program zawiera ocenę stanu środowiska gminy Kluczewsko, uwzględniając prognozowane dane oraz wskaźniki ilościowe charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska. Poszczególne problemy środowiskowe ujęto w podziale na działania systemowe, działania w zakresie ochrony zasobów naturalnych, tj. ochrony przyrody, lasów, ochrony przeciwpowodziowej, gleb i zasobów geologicznych, a także na działania w zakresie poprawy jakości środowiska, tj. powietrza atmosferycznego, wód podziemnych i powierzchniowych, gospodarki odpadami, hałasu i pól elektromagnetycznych, a także awarii stwarzających nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska.

Uwzględniając stan środowiska, główne problemy środowiskowe, obowiązujące przepisy prawne oraz dokumenty strategiczne, określono w Programie cele do roku 2029 i kierunki działań dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych.

Cele te przedstawiają się następująco:

- Cel nadrzędny Programu: Poprawa, jakości życia mieszkańców oraz wzrost atrakcyjności gminy Kluczewsko dla rozwoju społeczno- gospodarczego, przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów środowiska i ich ochronie;
- Rozwiązania systemowe: Upowszechnianie oraz wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego
- Edukacja ekologiczna: Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców Gminy Kluczewsko, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie;
- Ochrona przyrody: Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej;
- Ochrona i zrównoważony rozwój lasów: Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej;
- Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przed powodzią: Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi gminy oraz skuteczna ochrona przed powodzią;

- Ochrona powierzchni ziemi: Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe;
- Ochrona zasobów geologicznych: Zrównoważone korzystanie z zasobów kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji;
- Jakość powietrza: Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji niskiej, emisji z zakładów przemysłowych i emisji komunikacyjnej;
- Gospodarka odpadami: Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko;
- Oddziaływanie hałasu: Ocena poziomu zagrożenia ponadnormatywnym hałasem oraz zmniejszenie zagrożenia przede wszystkim pochodzącego ze źródeł komunikacyjnych;
- Oddziaływanie pól elektromagnetycznych: Ocena poziomu zagrożenia nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja oddziaływania tych pól na zdrowie człowieka i środowisko;
- Poważne awarie: Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz ograniczenie jej skutków.

Dla założonych w niniejszym Programie celów określono także miary ich realizacji, co ułatwi dokonanie oceny stanu ich realizacji podczas przeprowadzania raportu z realizacji Programu. Osiągnięciu założonych celów mają służyć określone w harmonogramie rzeczowo-finansowym Programu zadania, wyszczególnione ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego oraz szacunkowych kosztów ich realizacji. W niniejszym opracowaniu wskazano możliwości finansowania działań i zadań środowiskowych na terenie Gminy Kluczewsko.

4. Charakterystyka terenu Gminy Kluczewsko

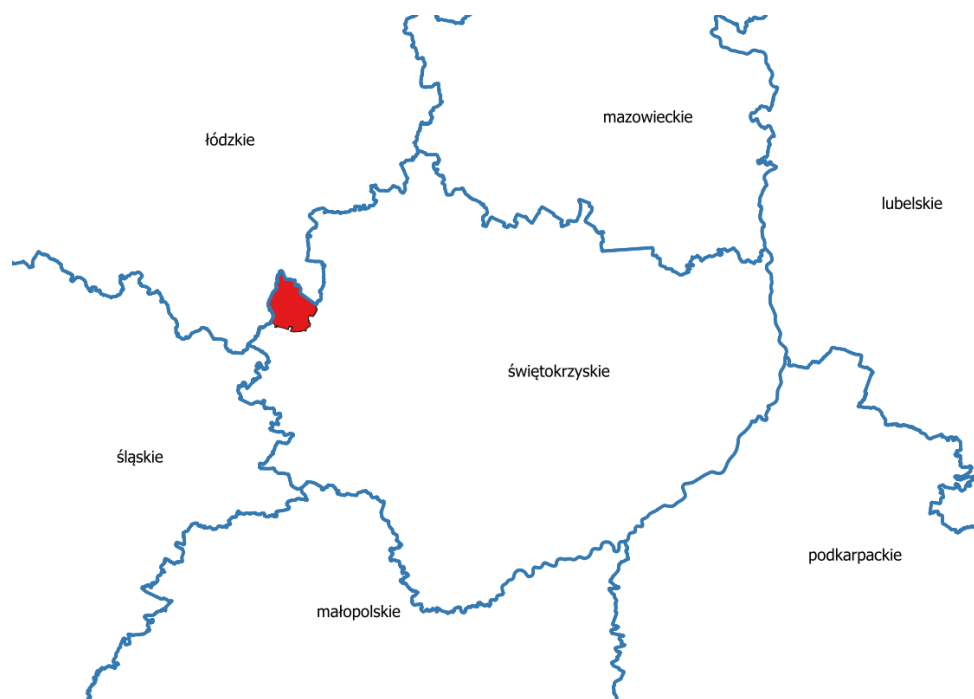
Szczegółowa charakterystyka gminy Kluczewsko pod względem poszczególnych aspektów, została przedstawiona w punktach poniżej.

4.1. Położenie administracyjne

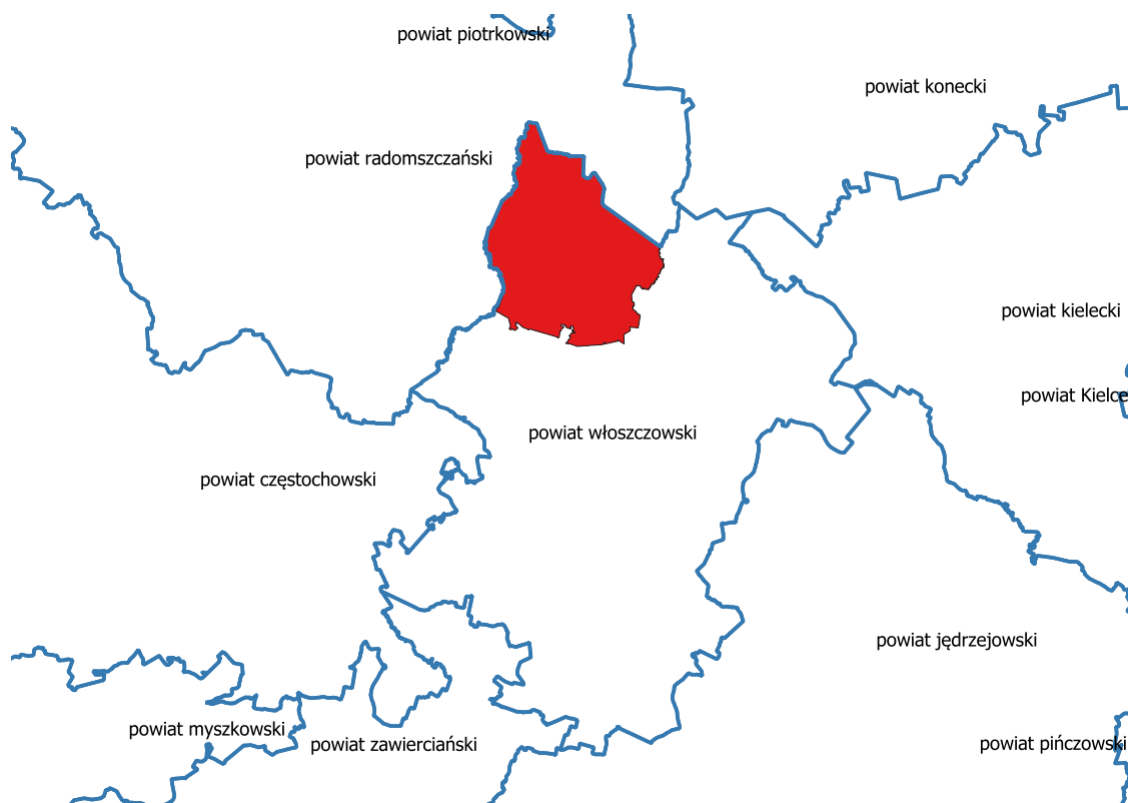
Gmina Kluczewsko położona jest w południowej części Polski, w zachodniej części województwa świętokrzyskiego, na terenie powiatu włoszczowskiego. Gmina ta graniczy z województwem łódzkim. Sąsiaduje z pięcioma gminami: Krasocin, Przedbórz, Wielgomłyny, Włoszczowa i Żytno. Lokalizacja gminy została szczegółowo przedstawiona na terenie poniższych rysunków.



Rys. 1 Położenie gminy Kluczewsko na tle granic Państwa (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS)



Rys. 2 Położenie gminy Kluczewsko na tle granic województw (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS)



Rys. 3 Położenie gminy Kluczewsko na tle granic powiatów (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS)

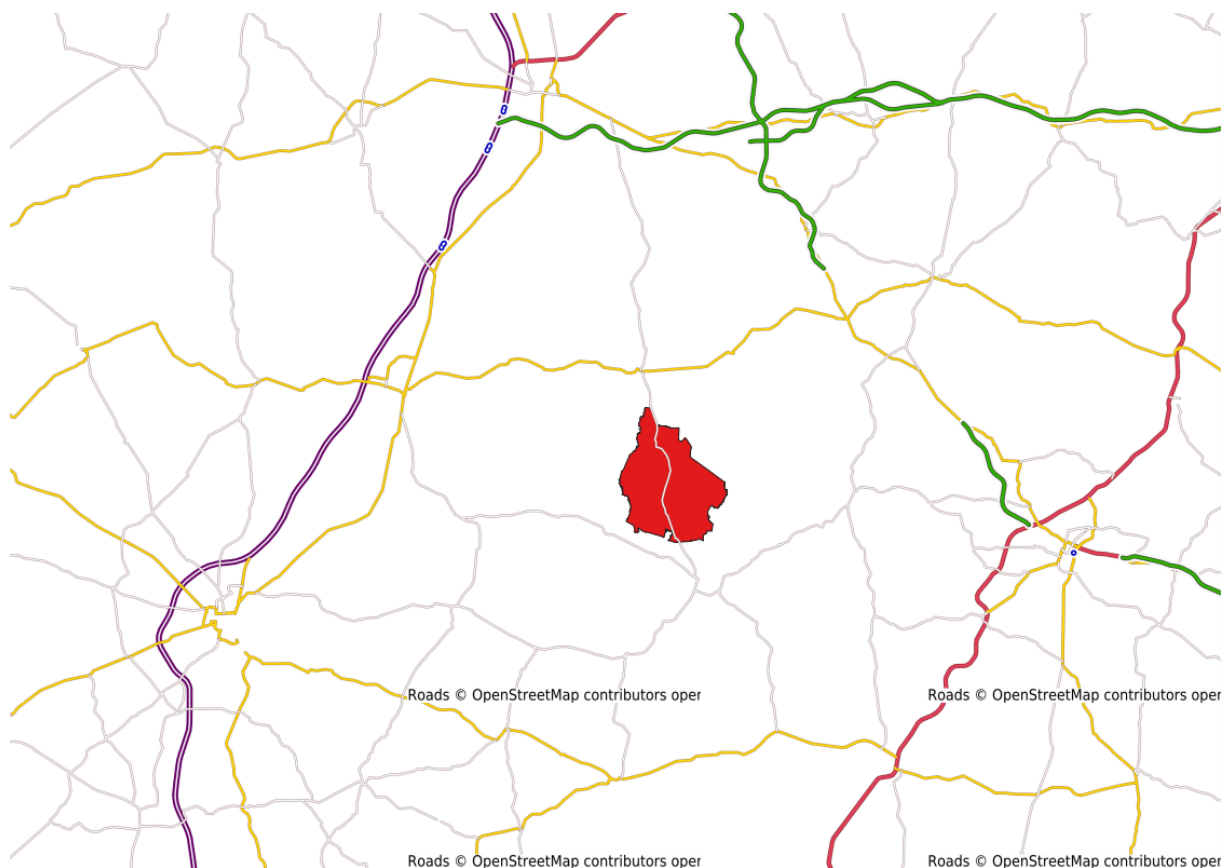


Rys. 4 Położenie gminy Kluczewsko na tle granic gmin woj. świętokrzyskiego (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS)

Na terenie Gminy Kluczewsko znajduje się 26 sołectw oraz jedno osiedle mieszkaniowe, które tworzą 31 miejscowości.

4.2. Sieć drogowa

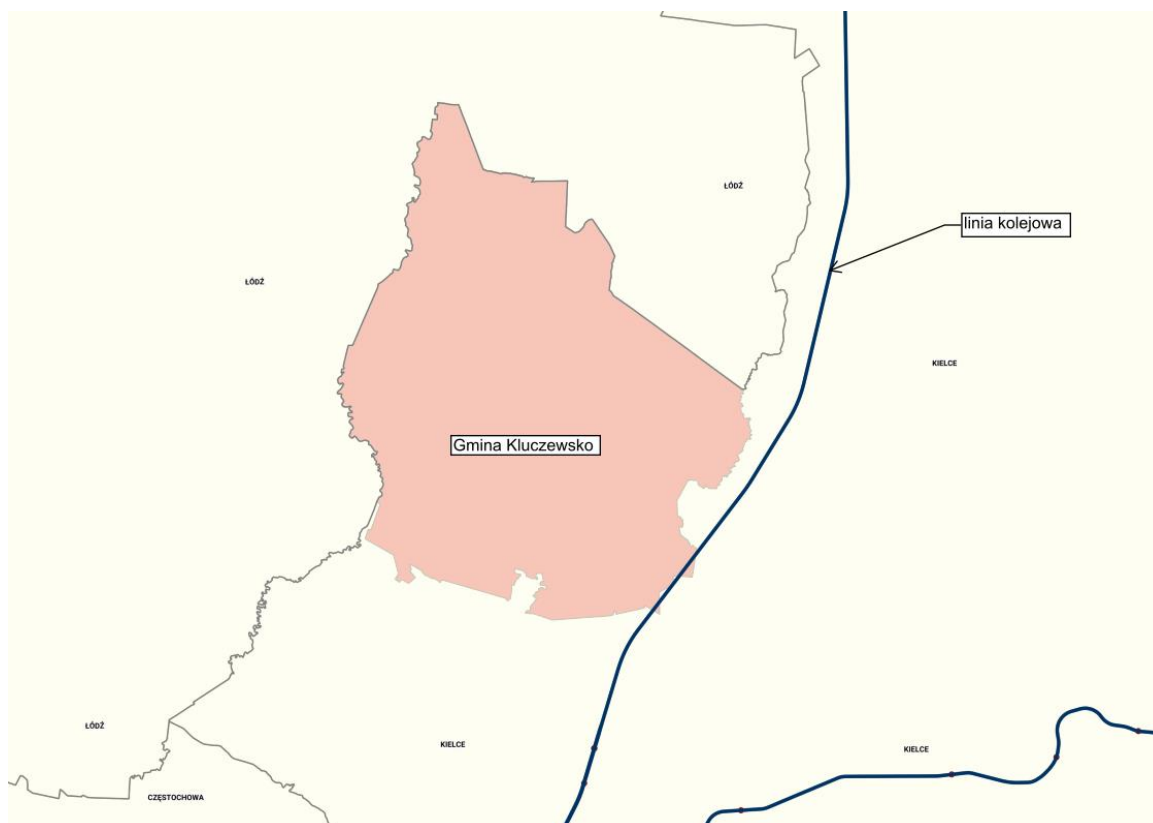
Sieć drogowa Gminy Kluczewsko tworzona jest głównie przez drogi powiatowe i gminne. Przez teren gminy wzdłuż osi północ - południe przebiega jedyna droga wojewódzka na terenie gminy - nr 742. Brak tu natomiast dróg krajowych. Rozmieszczenie dróg wojewódzkich na tle gminy zostało przedstawione na poniższej mapie.



Rys. 5 Przebieg dróg krajowych i wojewódzkich na tle gminy Kluczewsko (Źródło: opracowanie własne na podstawie Open Street Map)

4.3. Sieć kolejowa

Przez południowo-wschodni kraniec gminy przebiega linia kolejowa wchodząca w skład Centralnej Magistrali Kolejowej. Na terenie gminy brak jest natomiast stacji kolejowych. Przebieg czynnych linii kolejowych na tle gminy został przedstawiony na poniższym rysunku.



Rys. 6 Przebieg czynnych dróg kolejowych na tle granic gminy Kluczewsko (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS z mapy.geoportal.gov.pl)

4.4. Położenie fizyczno-geograficzne

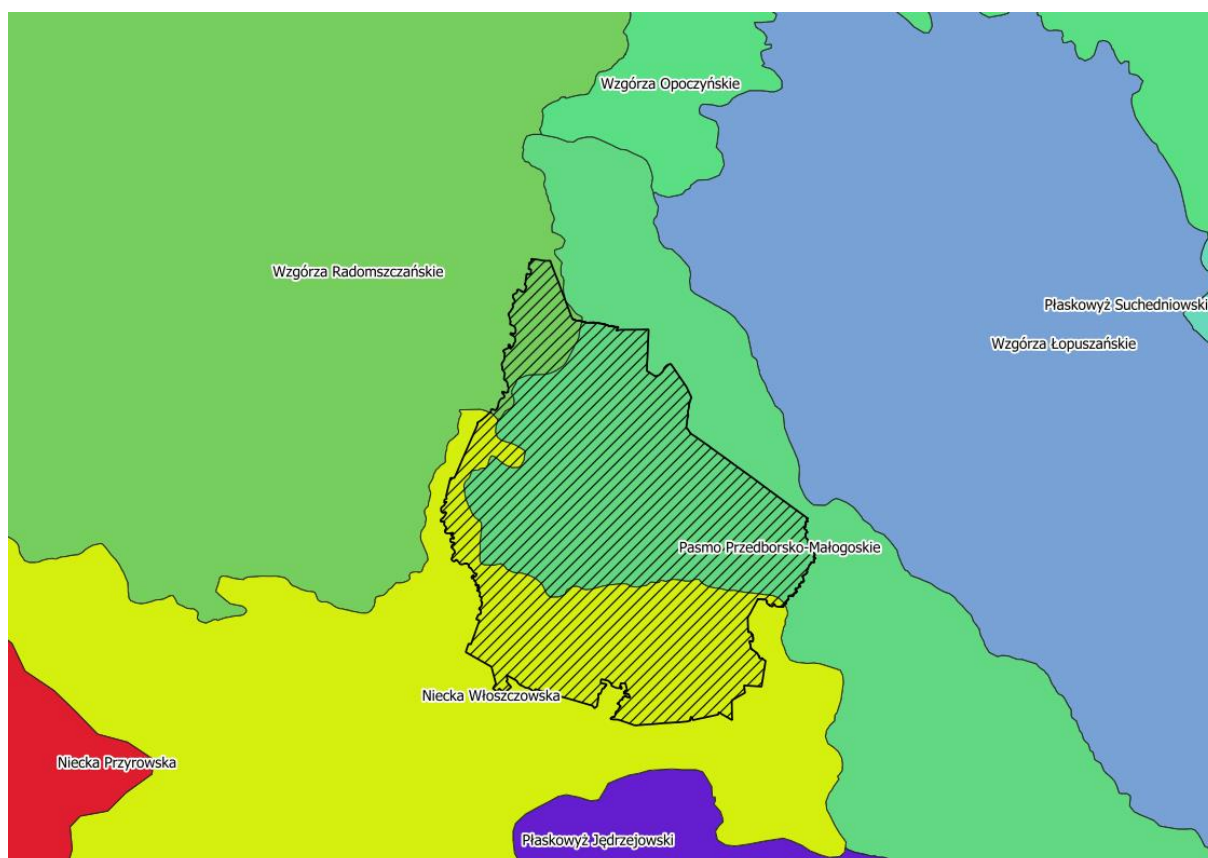
Krańce Gminy Kluczewsko wyznaczone są przez następujące współrzędne geograficzne zgodnie z układem współrzędnych 1992 (EPSG 2180):

- północ (X:353865.26 Y:561408.49),
- południe (X:336838.36 Y:565190.01),
- wschód (X:342948.29 Y:571780.52),
- zachód (X:344297.43 Y:558099.56).

Według nowego podziału fizycznogeograficznego Polski opracowanego w roku 2018 przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, obszar Gminy znajduje się na terenie następujących jednostek fizycznogeograficznych:

- Megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa
 - Prowincja – Wyżyny Polskie

- Podprovincia – Wyżyna Małopolska
 - Makroregion – Wyżyna Przedborska
 - Mezonegion – Wzgórza Radomszczańskie
 - Mezonegion – Pasma Przedborsko-Małoskie
 - Mezonegion – Niecka Włoszczowska



Rys. 7 Położenie gminy Kluczewsko na tle mezoregionów (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS z geoserwis.gdos.gov.pl)

4.5. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Zgodnie z danymi Komunalnego Usługowego Zakładu Gospodarczego w Kluczewsku z roku 2022, dostęp do sieci wodociągowej na terenie gminy Kluczewsko miało 1594 odbiorców, co stanowi ok. 97% mieszkańców gminy.

Stopień skanalizowania gminy (na podstawie danych Komunalnego Usługowego Zakładu Gospodarczego w Kluczewsku z 2022 r.), wynosi ok. 83%. Dostęp do kanalizacji miało 1148 odbiorców.

4.6. Warunki klimatyczne

Klimat panujący na obszarze Gminy Kluczewsko, podobnie jak klimat całej Polski jest klimatem umiarkowanym ciepłym przejściowym. W zdecydowanej większości jest charakterystyczny dla wyżyn.

Ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu, składniki klimatu mogą wykazywać duże zróżnicowanie na stosunkowo małych odległościach. Najbardziej surowy klimat występuje na najwyższych położonych terenach Pasma Przedborsko-Małoskiego.

Zgodnie z danymi Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej z wielolecia 1991-2020 parametry klimatyczne na terenie gminy rozkładają się następująco:

- średnia temperatura stycznia: -2 - -1°C,
- średnia temperatura lipca: 19-20°C,
- średnia temperatura roczna: 8-9°C,
- średnia roczna suma opadów: 550-650 mm,
- średnia roczna długość usłonecznienia: 1750-1800 h,
- średnia liczba dni z pokrywą śnieżną: ok. 60-80,
- średnia roczna liczba dni z burzą: 25-30.

4.7. Sytuacja demograficzna

Poniżej przedstawiono wartości składników demograficznych na terenie Gminy Kluczewsko według danych GUS z 2021 roku:

- liczba ludności: 4973 osoby,
- powierzchnia gminy: 137 km²,
- gęstość zaludnienia: 36 osób na 1 km²,
- przyrost naturalny: -23 osoby.

4.8. Gospodarka

Na terenie gminy nie znajdują się żadne duże zakłady produkcyjne. Dominują małe przedsiębiorstwa. Dominujące gałęzie gospodarki to rolnictwo, usługi, znaczącą rolę odgrywa także transport materiałów budowlanych i wydobycie piasku. Zgodnie z danymi GUS (stan na czerwiec 2022 r.) w Gminie Kluczewsko liczba bezrobotnych wynosiła 134 osoby.

4.9. Odnawialne źródła energii

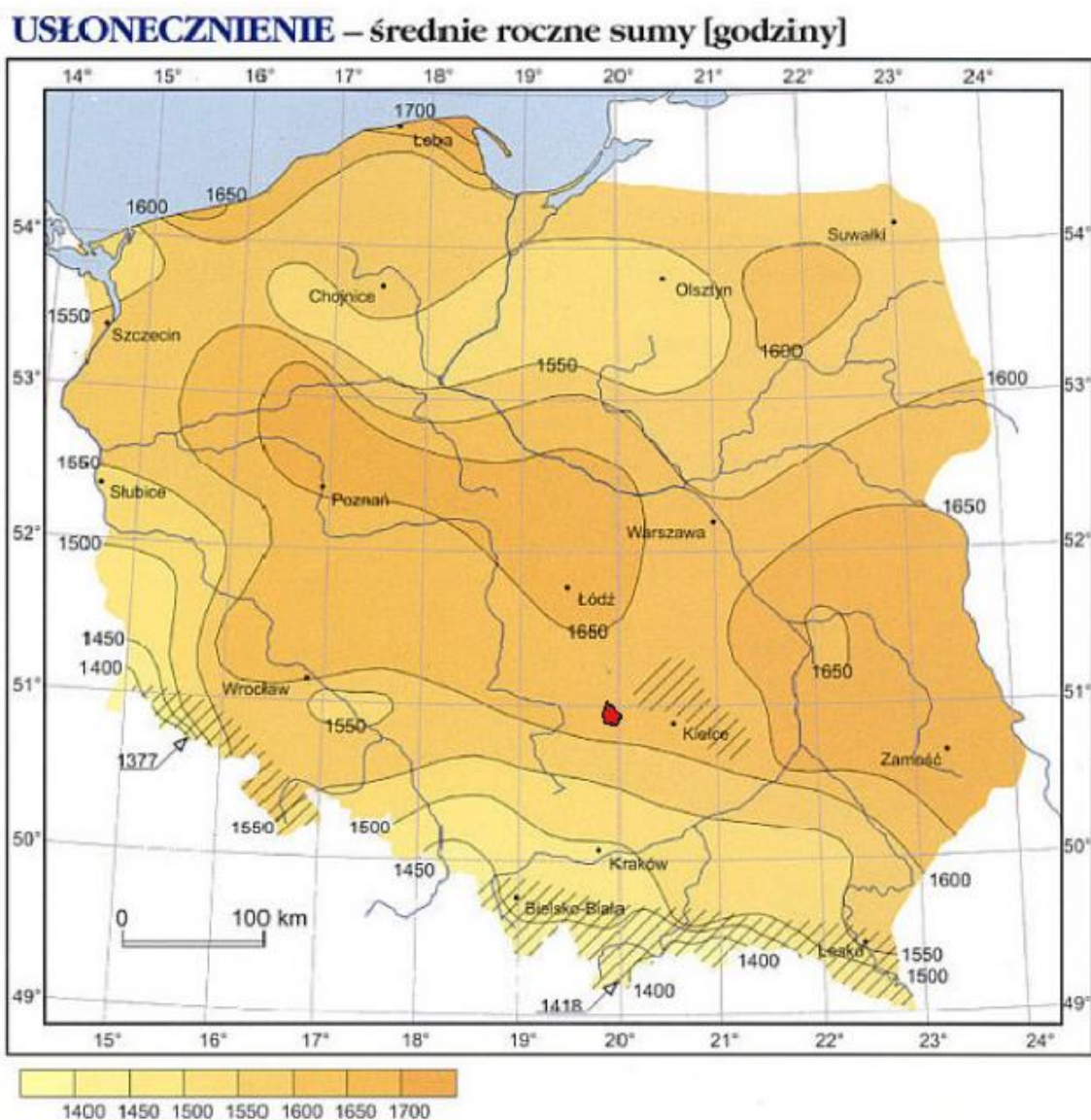
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku zakłada wykorzystanie następujących odnawialnych źródeł energii:

- energię słoneczną,
- energię wiatru,
- energię geotermalną.
- energię wodną,
- energię z biomasy.

Potencjał dla rozwoju poszczególnych sektorów energetyki odnawialnej na potrzeby gospodarstw domowych (mikroinstalacje przydomowe) terenu gminy jest zależny od warunków geograficznych, klimatycznych i dostępności surowców.

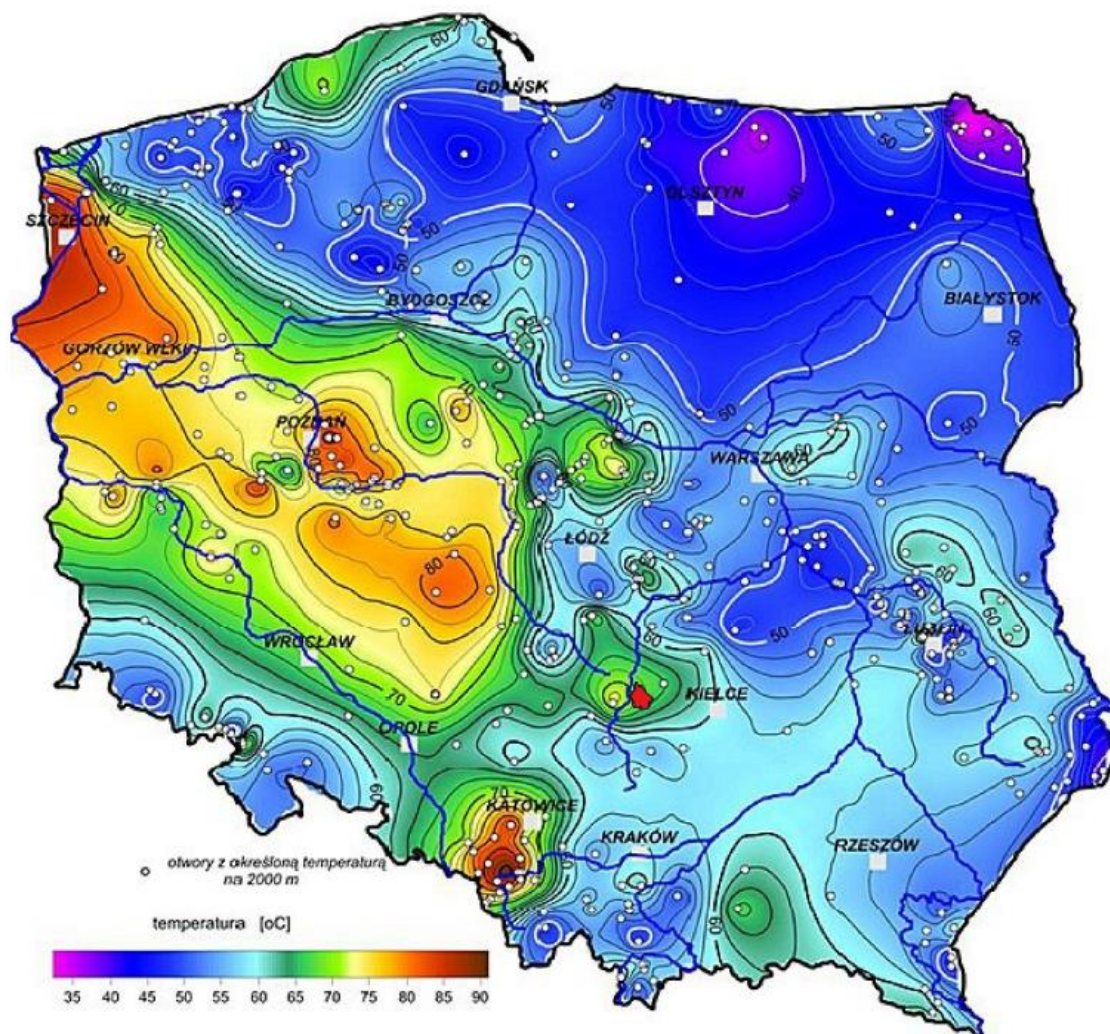
Pierwszym z omawianych sektorów odnawialnych źródeł energii jest energia słoneczna. Teren Gminy Kluczewsko charakteryzuje się dobrymi w skali kraju warunkami usłonecznienia.

Na poniższej mapie przedstawiono granice gminy na tle średniego rocznego usłonecznienia.



Rys. 8 Położenie gminy Kluczewsko na tle usłonecznienia Polski (Źródło: opracowanie własne na podstawie Atlasu Klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc, IMGW, Warszawa 2005)

Kolejnym sektorem energetyki odnawialnej jest ta pochodząca ze źródeł geotermalnych. Warunki do rozwoju energetyki geotermalnej na terenie Gminy Kluczewsko są umiarkowane. Na poniższej mapie przedstawiono granice gminy na tle temperatury na głębokości 2000 m pod poziomem terenu dla obszaru Polski.

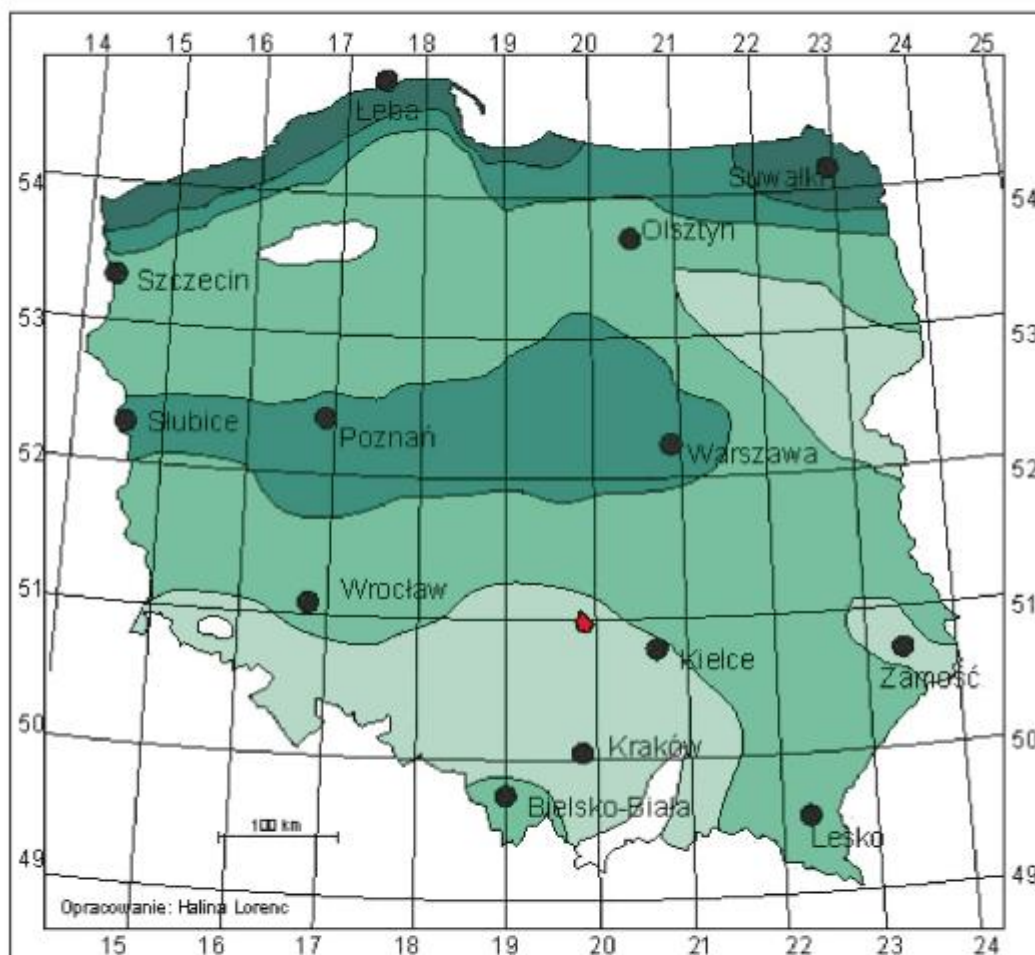


Rys. 9 Położenie gminy Kluczewsko na tle mapy z rozkładem temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. dla obszaru Polski (źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG)

Obszary o wysokich wartościach strumienia ciepłego (na powyższej mapie zaznaczone kolorem czerwonym), posiadają najlepsze możliwości rozwoju energetyki geotermalnej, przy jednoczesnej obecności formacji wodonośnych o dobrych warunków hydrogeologicznych. Praktyka wskazuje, że ten drugi warunek ma w większości przypadków kluczowe znaczenie. Tego typu obszary znajdują się przede wszystkim w zachodniej części Polski.

Bardzo ważną gałęzią energetyki odnawialnej jest energia pochodząca z wiatru. Zgodnie z informacjami pochodzącymi z Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, tereny Gminy Kluczewsko klasyfikowane są jako posiadające mało korzystne warunki wietrzne. Zostało to przedstawione na poniższej mapie.

Strefy energetyczne wiatru w Polsce Mezoskala



Ośrodek
Meteorologii



Aktualizacja mapy na podstawie okresu obserwacyjnego 1971-2000

Rys. 10 Położenie gminy Kluczewsko na tle stref energetycznych wiatru dla obszaru Polski (źródło: opracowanie własne na podstawie danych IMGW)

Należy jednak nadmienić, że w celu dokonania dokładnej oceny potencjału energetycznego terenu należy przeprowadzić szczegółowe analizy uwzględniające wielokryterialną ocenę potencjalnej lokalizacji oraz lokalne uwarunkowania, które to mogą odbiegać od uśrednionych danych.

Kolejnym sektorem odnawialnych źródeł energii wartym omówienia, jest energetyka wodna. Teren Gminy Kluczewsko posiada urozmaiconą rzeźbę terenu, deniwelacje są dość znaczne, a przepływające rzeki często posiadają wartki, podgórski charakter. Takie warunki są korzystne do posadowienia na ich biegu elektrowni wodnych. Potencjał terenu gminy w tym zakresie jest dość duży.

Ostatnim z omawianych dziedzin energetyki odnawialnej jest pozyskiwanie energii z biomasy. Obszary gminy w dużej mierze są terenami rolniczymi. Dlatego też mogłyby stanowić bazę surowcową dla funkcjonujących na tym terenie biogazowni. Z tego względu rozwój tej dziedziny energetyki jest na tym terenie wskazany.

5. Założenia wyjściowe programu ochrony środowiska dla Gminy Kluczewsko

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku będzie prowadzona poprzez wykorzystanie przez władze gminy instrumentów prawnych, ekonomiczno-finansowych i społecznych, a także środków pochodzących z Funduszy Europejskich. Koordynatorem i głównym wykonawcą niniejszego Programu Ochrony Środowiska jest organ władzy wykonawczej Gminy Kluczewsko w postaci Wójta.

5.1. Uwarunkowania prawne

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku jest zgodny z szeregiem dokumentów strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego. Zostały one wymienione poniżej:

- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program ochrony środowiska dla Województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2025,

- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- krajowe, wojewódzkie oraz gminne programy usuwania azbestu,
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych,
- Aktualizacja Krajowego programu ochrony powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.),
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego,
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030,
- Krajowy program zwiększania lesistości kraju,
- Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK),
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW),
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej,
- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030.

Szczegółowy opis celów i kierunków działań wyżej wymienionych dokumentów został opisany w załączniku nr 4 do niniejszego POŚ.

5.2. Uwarunkowania ekonomiczne

Wskutek tego, iż działania zmierzające do poprawy stanu środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Kluczewsko muszą być podejmowane jednocześnie w wielu różnych aspektach (ochrona poszczególnych komponentów środowiska: wód, gleb, powietrza, gospodarka odpadami, ochrona przyrody itd.), koszt ich kompleksowej realizacji jest bardzo wysoki. Są to kwoty, które niejednokrotnie znacznie przewyższają możliwości budżetu gminy. Dlatego też pojawiła się konieczność wykorzystywania przez jednostki samorządu terytorialnego rozmaitych zewnętrznych źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska. W przypadku braku zabezpieczenia dla poszczególnych zadań źródeł i środków pieniężnych wystąpiłby brak możliwości realizacji Programu Ochrony Środowiska, jego priorytetów i celów.

Budżet gminny jest źródłem pokrywającym część kosztów, natomiast jako źródła finansowania wspomagające realizację założeń Programu Ochrony Środowiska Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku trzeba wymienić:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- fundusze pomocowe Unii Europejskiej,
- banki.

Poza wspomnianymi instytucjonalnymi źródłami wsparcia dla realizacji postanowień niniejszego Programu Ochrony Środowiska, wymienić należy również przedmiotowe opcje finansowania zadań, takie jak:

- administracyjne kary pieniężne wymierzone za niedopełnianie standardów określonych decyzjami administracyjnymi,
- grzywny,
- opłaty koncesyjne za eksploatację kopalni,
- opłaty za korzystanie ze środowiska, realizowane zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”,
- kary i opłaty za brak pozwoleń w zakresie ochrony środowiska,
- środki mieszkańców i przedsiębiorców,
- dotacje, spadki i darowizny.

Realizacja Programu Ochrony Środowiska wymaga zarówno dokładnej analizy stanu i potrzeb środowiska przyrodniczego, jak również znacznego wsparcia ekonomicznego pochodzącego z rozmaitych źródeł.

5.3. Uwarunkowania przestrzenne

Główne zadania gminy w zakresie planowania przestrzennego to oparcie swoich zamierzeń inwestycyjnych związanych z zagospodarowaniem przestrzeni o zapisy i ustalenia wynikające z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Jest to akt prawa miejscowego przyjmowany w formie uchwały rady gminy, określający przeznaczenie, warunki gospodarowania i zabudowy terenu, a także rozmieszczenie inwestycji celu publicznego. Ustanawia on przepisy powszechnie obowiązujące na danym terenie, będące podstawą wydawania decyzji administracyjnych, ustala on także m.in. zasady ochrony środowiska i korzystania z jego zasobów na określonym terenie.

5.4. Uwarunkowania społeczne

Bardzo ważnym elementem prawidłowo prowadzonej polityki społecznej w Państwie jest zapewnienie wszystkim jego obywatelom swobodnego dostępu do informacji o stanie i ochronie środowiska przyrodniczego, w którym funkcjonują i na które oddziałują. W Polsce jest to uwarunkowane zarówno zapisami ustawy zasadniczej (art. 74 ust 3 Konstytucji RP z 1997 r.), jak i też podpisanej i ratyfikowanej przez nasz kraj Konwencji o Dostępie do Informacji, Udziale Społeczeństwa w Podejmowaniu Decyzji oraz Dostępie do Sprawiedliwości w Sprawach Dotyczących Środowiska, w skrócie nazywanej Konwencją z Aarhus. Zapisy tej Konwencji kładą nacisk nie tylko na kwestie dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku, ale także na umożliwienie ogółowi społeczeństwa udziału w przygotowywaniu planów i programów, które mają istotne znaczenie pod względem środowiskowym czy sprecyzowanie zakresu obowiązków przydzielanych organom państwowych w postępowaniach administracyjnych dotyczących kwestii środowiska przyrodniczego. Obowiązki te to m. in.:

- ustalenie zakresu podmiotowego konsultacji społecznych,
- ustalenie rozsądnych norm czasowych na poszczególne etapy konsultacji,
- przeprowadzenie konsultacji odpowiednio wcześnie w toku procedury decyzyjnej, gdy wszystkie warianty są jeszcze możliwe do realizacji, a udział społeczeństwa może być skuteczny,
- należyte uwzględnienie konsultacji społecznych przy wydawaniu decyzji.

6. Ocena stanu środowiska, cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Zarządzanie środowiskiem

Systemy Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) są w chwili obecnej powszechnie wdrażane w przedsiębiorstwach różnych branż, instytucjach o różnym profilu działalności, jednostkach administracji publicznej czy choćby szpitalach. Stanowią one jedno z wielu użytecznych i przede wszystkim skutecznych narzędzi wspólnotowej polityki europejskiej (EMAS) i międzynarodowej (ISO 14001) w dążeniu do trwałej poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego jako części całego systemu zarządzania np. przedsiębiorstwem pozwala minimalizować oddziaływania na środowisko będące skutkiem działalności tego podmiotu. Mnogość specjalistycznych narzędzi, jakimi dysponuje poprawnie wdrożony system zarządzania środowiskowego, umożliwia przedsiębiorstwu pogodzenie aspektów troski o środowisko z utrzymaniem opłacalności działań firmy.

Liczba przedsiębiorstw wdrażających systemy zarządzania środowiskowego zgodne z normą PN-EN ISO 14001 lub system EMAS, cały czas rośnie.

System EMAS (Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu – Eco-Management and Audit Scheme) jest szczególnie popularny w krajach Europy zachodniej. Jest to system młodszy od ISO 14001, jednak jest on bardziej zaawansowany i dojrzały. Zarówno wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z normą ISO 14001 jak i wzięcie udziału w systemie EMAS jest całkowicie dobrowolne. Wszelkie podmioty (organizacje, firmy, urzędy,

instytucje, przedsięwzięcia) mogą podjąć decyzję o wdrożeniu SZŚ w dowolnym momencie funkcjonowania.

Znaczną korzyścią wdrożenia systemów zarządzania środowiskowego jest wyróżnienie uczestniczącego w nich podmiotu na rynku, co stawia go w świetle zdecydowanie bardziej przyjaznego środowisku. Podmiot taki wskutek wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego pokazuje, że podejmuje działania prośrodowiskowe znacznie bardziej wychodzące poza obowiązujące przepisy, co powoduje, że staje się on podmiotem zdecydowanie bardziej przyjaznym środowisku.

Szczegółowe zasady wstąpienia i funkcjonowania w systemie EMAS zawarto w Rozporządzeniu 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 r., które dopuszcza dobrowolny udział organizacji we Wspólnotowym Systemie Ekozarządzania i Audytu. Rozporządzenie to obowiązuje w Polsce od momentu wejścia do Unii Europejskiej, od dnia 1 maja 2004 r.

Oba systemy zarządzania środowiskowego są do siebie podobne. W celu intensyfikacji ujednoczenia działalności podmiotów gospodarczych i organizacji w zakresie zarządzania środowiskiem na terenie Unii Europejskiej, zdecydowano włączyć treść normy ISO 14001 do Rozporządzenia EMAS. Dzięki temu działaniu podmioty wdrażające system zarządzania środowiskowego mogą ograniczyć się do wymagań systemu EMAS. Wdrożenie systemu zgodnego z normą ISO 14001 to krok w kierunku wdrożenia systemu EMAS.

Zarówno system zarządzania środowiskowego oparty na normie ISO 14001 jak i system EMAS funkcjonują na zasadzie ciągłego doskonalenia, przeprowadzania cyklicznych audytów i koniecznością okresowego odnawiania certyfikatów przyznawanych przez uprawnione jednostki certyfikacyjne.

6.1.1. Cele i kierunki działań

Cel do roku 2029

- **Upowszechnianie oraz wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego**

Kierunki działań:

Tab. 2 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Opracowanie Programu Ochrony Środowiska	JST
Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska	JST
Wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska	JST
Prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępnianie w Biuletynie Informacji Publicznej	JST
Zachęcanie do udziału w programach szkolno-informacyjnych dotyczących systemu EMAS, PN-EN ISO 14001, zasad Czystej Produkcji	JST

6.2. Edukacja ekologiczna

Bardzo ważnym elementem powodującym długotrwałą poprawę jakości środowiska i utrzymanie jego poszczególnych elementów w dobrym stanie, jest wdrożenie w społeczeństwie wysokiej świadomości ekologicznej. Lokalne społeczeństwo musi zauważać oczywiste powiązania pomiędzy stanem środowiska przyrodniczego a warunkami i jakością życia dla siebie. Musi ono znać poszczególne zagrożenia, które człowiek może generować w kierunku poszczególnych elementów środowiska i czuć odpowiedzialność za skuteczną eliminację bądź znaczne ograniczenie tych zagrożeń. Aby utrwalić takie postawy w lokalnym społeczeństwie, ważne jest prowadzenie odpowiedniej edukacji ekologicznej.

Edukacja ekologiczna jest jednym z głównych elementów realizacji polityki środowiskowej. Musi być prowadzona na wszystkich szczeblach organizacyjnych kraju, poczynając od poziomu gminy. Niestety wiele przedsiębiorstw wciąż nie dostosowało odpowiednio swoich technologii do wymagań ochrony środowiska. Podobnie znaczna część społeczeństwa podchodzi do przyrody i ochrony środowiska przyrodniczego bez należytego szacunku, traktując ją jako swoją własność lub coś niczyjego, co można bezkarnie niszczyć, zaśmiecać itp. W celu odwrócenia takiego trendu i doprowadzenia do znaczącej poprawy stanu środowiska przyrodniczego, konieczne jest podejmowanie zintensyfikowanych działań edukacyjnych, a także podkreślać ważność aspektów przyrodniczych we wszystkich dziedzinach życia, które są w jakikolwiek sposób powiązane z aspektami środowiskowymi, dzięki czemu środowisko będzie uznawane za element, którego

ochrona i poszanowanie tych działań ochronnych będzie bezwzględnie konieczne przez ogół społeczeństwa.

6.2.1. Cele i kierunki działań

Cel do roku 2029

- **Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców Gminy Kluczewsko, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie**

Kierunki działań:

Tab. 3 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów i sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową	JST, jednostki organizacyjne JST
Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu gminnym i ponadgminnym	JST, jednostki organizacyjne JST, organizacje pozarządowe
Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych	JST, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe
Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata)	JST, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe
Zrównoważony rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, mający na celu promocję walorów przyrodniczych gminy	JST
Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	JST, Media
Udział przedstawicieli gminy w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	JST
Doskonalenie współpracy władz gminy z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego i zakładami pracy, w celu efektywnego wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej	JST
Wspieranie inicjatyw szkoleniowych obejmujących zagadnienia środowiskowe organizowanych przez pracodawców i organizacje społeczne	JST, Organizacje pozarządowe

6.3. Ochrona przyrody

6.3.1. Stan aktualny

W ustawie o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 916) wymienione zostały następujące rodzaje form ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- pomniki przyrody,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie Gminy Kluczewsko znajduje się następująca ilość obszarowych form ochrony przyrody:

- parki narodowe – 0 obszarów,
- rezerваты przyrody – 2 obszary,
- parki krajobrazowe – 1 obszar,
- obszary chronionego krajobrazu – 1 obszar,
- obszary Natura 2000 – 2 obszary (2 specjalne obszary ochrony siedlisk oraz 0 obszarów specjalnej ochrony ptaków),
- stanowiska dokumentacyjne – 0 obszarów,
- użytki ekologiczne – 18 obszarów,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – 0 obszarów,
- pomniki przyrody – 16 obiektów.

Poniżej scharakteryzowano po krótkce formy ochrony przyrody znajdujące się na terenie Gminy Kluczewsko:

REZERWATY PRZYRODY

- **Bukowa Góra**

Rezerwat ten położony jest w mezoregionie Pasma Przedborsko-Małopolskie. Utworzony został w roku 1959. Obecnie posiada on powierzchnię wynoszącą 33,77 ha. Obowiązuje dla niego plan ochrony, nie obowiązują zadania ochronne. Rodzaj rezerwatu: leśny, typ rezerwatu: fitocenotyczny, podtyp rezerwatu: zbiorowisk leśnych, typ ekosystemu: leśny i borowy, podtyp ekosystemu: lasów wyżynnych.

Przedmiotem ochrony jest fragment lasu bukowego o charakterze pierwotnym z gatunkami roślin chronionych w runie. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu bukowego o charakterze pierwotnym w Paśmie Przedborsko-Małopolskim, z licznymi gatunkami roślin objętych ochroną gatunkową.

Na terenie rezerwatu występują rzadkie zbiorowiska leśne: uboga buczyna niżowa, żyzna buczyna niżowa, sudecka oraz ciepłolubna buczyna storczykowa. W podszyciu występują: trzmielina brodawkowata *Euonymus verrucosus*, szakłak *Rhamnus* sp., leszczyna *Corylus avellana*, kalina *Viburnum* sp., jałowiec *Juniperus* sp. i głóg *Crataegus* sp. Runo leśne występuje płatami, rosną w nim m.in. żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*, przytulia wonna *Galium odoratum*, wyka leśna *Vicia sylvatica*, czerniec gronkowy *Actaea spicata*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, pluskiwca europejska *Actaea europaea*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*. Spośród fauny występuje tu 37 gatunków ptaków lęgowych.

Podstawę prawną utworzenia rezerwatu stanowi Obwieszczenie Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 107, poz. 1270). Najnowszym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Bukowa Góra (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2865).

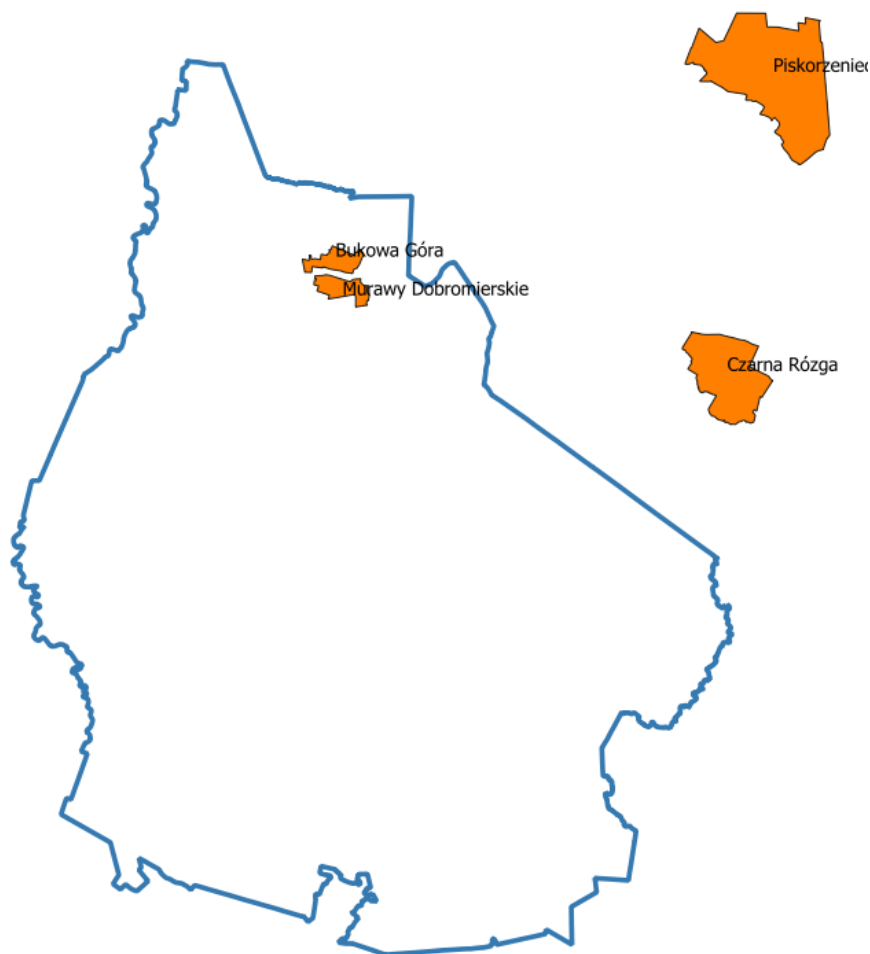
- **Murawy Dobromierskie**

Rezerwat ten położony jest w mezoregionie Pasma Przedborsko-Małopolskie. Utworzony został w roku 1990. Obecnie posiada on powierzchnię wynoszącą 35,84 ha. Obowiązuje dla niego plan ochrony, nie obowiązują zadania ochronne. Rodzaj rezerwatu: stepowy, typ rezerwatu: fitocenotyczny, podtyp rezerwatu: zbiorowisk nieleśnych, typ ekosystemu: łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy, podtyp ekosystemu: muraw kserotermicznych.

Przedmiotem ochrony są nawapienne murawy i zarośla kserotermiczne z bogatą i unikatową florą i fauną. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie nawapiennych muraw i zarośli kserotermicznych z bogatą i unikalną florą i fauną.

W rezerwacie znajdują się trzy wyniesienia przedzielone suchymi obniżeniami. Występują tu ciepłolubne zbiorowiska zaroślowe róż, tarniny i jałowca. W runie bytuje m.in. miłek wiosenny *Adonis vernalis*, kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum*, oman wąskolistny *Inula ensifolia*, aster gawędka *Aster amellus*.

Podstawę prawną utworzenia rezerwatu stanowi Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 8 grudnia 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1989 r. Nr 44, poz. 357). Najnowszym aktem prawnym dotyczącym rezerwatu jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Murawy Dobromierskie (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2857).



Rys. 11 Lokalizacja rezerwatów na tle granic gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

PARKI KRAJOBRAZOWE

- **Przedborski Park Krajobrazowy (świętokrzyskie)**

Przedborski Park Krajobrazowy (świętokrzyskie) położony jest na terenie powiatów koneckiego, kieleckiego i włoszczowskiego (w tym na fragmencie gminy Kluczewsko). Znajduje się w mezoregionach: Pasma Przedborsko-Małoskie, Niecka Włoszczowska, Wzgórza Łopuszańskie (na terenie gminy Kluczewsko wyłącznie dwa pierwsze z wymienionych mezoregionów). Utworzony został w roku 1988. Obecnie posiada on powierzchnię wynoszącą 9165,1 ha (w gminie Kluczewsko 3658 ha). Obowiązuje dla niego plan ochrony.

Cele ochrony parku to:

- 1) zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami fauny i flory;
- 2) racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin;
- 3) zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych i wodno-błotnych;
- 4) zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym szczególnie muraw kserotermicznych oraz bagien i torfowisk;
- 5) zachowanie układów i obiektów zabytkowych;
- 6) preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i krajobrazu;
- 7) zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych.

Lasy zajmują ok. 68% powierzchni Parku. Są to przeważnie drzewostany sosnowe na siedlisku borów mieszanych, przeplecione olsami i borami bagiennymi. Występują także większe powierzchnie grądów, buczyn i dąbrów świetlistych. W dolinach rzecznych spotyka się łągi olszowo-jesionowe, a w bagnistych zagłębieniach – partie olsów. Na uwagę zasługuje udział jodły w wielogatunkowych drzewostanach, a także stanowiska rzadkiego cisa. Na nasłonecznionych zboczach wzgórz Pasma Przedborsko-Małogoskiego występują murawy kserotermiczne oraz ciepłolubne zarośla z udziałem tarniny *Prunus spinosa*, kaliny *Viburnum* sp., róż *Rosa* sp., głogu *Crataegus* sp., derenia świdwy *Cornus sanguinea*, ligustru *Ligustrum* sp. i jałowca *Juniperus* sp. Na terenie parku znajduje się kilka par drzew pozornie zrosniętych: zrost sosny z dębem szypułkowym w uroczysku Rączki i zrost sosny z brzozą brodawkowatą przy gajówce Stara Wieś. W północno-wschodniej części Parku znajdują się większe obszary torfowisk, z największym bagnem Piskorzeniec.

Flora Parku liczy ponad 900 gatunków roślin naczyniowych, w tym 39 gatunków rzadkich i chronionych. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują gatunki stepowe i ciepłolubne: wiśnia karłowata *Prunus fruticosa*, dziewięciśli beżłodygowy *Carlina acaulis*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, pluskwica europejska *Actaea europaea*, pajęcznica gałęzista *Anthericum ramosum*, fiołek kosmaty *Viola hirta*, głowienka wielkokwiatowa *Prunella grandiflora*, dzwonek syberyjski *Campanula sibirica*, goryczki wąskolistna *Gentiana pneumonanthe* i orzęsiona *Gentianopsis ciliata*, czosnek skalny *Allium montanum*, gorysz siny

Peucedanum cervaria, rojnik pospolity *Jovibarba globifera*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, aster gawędka *Aster amellus*, pszeniec różowy *Melampyrum arvense*, ośmiąt mniejszy *Cerintho minor*, czechrzyca grzebieniasta *Scandix pecten-veneris*, miłek letni *Adonis aestivalis* i miłek szkarłatny *Adonis flammea*, kurzyśląd błękitny *Anagalis foemina*, macierzanka pannońska *Thymus kosteleckyanus*, ciemiężyk biało kwiatowy *Vincetoxicum hirundinaria*, rumian barwierski *Anthemis tinctoria*, przetacznik pagórkowy *Veronica teucrium*, koniczyna dwukłosa *Trifolium alpestre* i perlówka jednokwiatowa *Melica uniflora*. Do gatunków górskich należą: nerecznica szerokolistna *Dryopteris dilatata*, bez koralowy *Sambucus racemosa*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, parzydło leśne *Aruncus dioicus*, czerniec gronkowy *Actaea spicata*, trybula lśniąca *Anthriscus nitida* i widłak wroniec *Huperzia selago*. Na torfowiskach w Parku rośnie wiele reliktowych gatunków roślin bagiennych, jak: wierzba borówkolistna *Salix myrtilloides*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, wąkrota zwyczajna *Hydrocotyle vulgaris*, gwiazdnica błotna *Stellaria palustris*, wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium* i świbka błotna *Triglochin palustris*. Inne rzadkie rośliny to: wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, rutewka mniejsza *Thalictrum minus*, rutewka orlikolistna *Thalictrum aquilegifolium*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, sasanka wiosenna *Pulsatilla vernalis*, jarzmianka większa *Astrantia major*, kozłek całolistny *Valeriana simplicifolia*, barwinek pospolity *Vinca minor*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, widłak spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, buławniki czerwony *Cephalanthera rubra* i wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, kruszczyki szerokolistny *Epipactis helleborine* i rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, listera jajowata *Neottia ovata*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*, storczyki szerokolistny *Dactylorhiza majalis*, samiczy *Anacamptis morio* i plamisty *Dactylorhiza maculata*, wolffia bezkorzeniowa *Wolffia arrhiza* oraz grzyb szmaciak gałęzisty *Sparassis crispa*.

W lasach Parku żyją duże ssaki leśne: łos *Alces alces*, jelen *Cervus elaphus*, sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa* i borsuk *Meles meles*. W rzekach żyje wydra *Lutra lutra* i bóbr *Castor fiber*. Spośród mniejszych gatunków występują tu:

gronostaj *Mustela erminea*, łasica *Mustela nivalis* oraz ryjówki malutka *Sorex minutus* i aksamitna *Sorex araneus*. Występuje tu 168 gatunków ptaków, z czego 98 należy do awifauny lęgowej. Najrzadsze z nich to: bielik *Haliaeetus albicilla*, rybołów *Pandion haliaetus*, orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, żuraw *Grus grus*, cietrzew *Lyrurus tetrix*, płomykówka *Tyto alba*, bąk *Botaurus stellaris*, kulik wielki *Numenius arquata*, rycyk *Limosa limosa*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, zimorodek *Alcedo atthis* i podróżniczek *Luscinia svecida*. W Parku znajdują się także stanowiska rzadkich i chronionych bezkręgowców: mieniaka tęczowca *Apatura iris*, tęcznika mniejszego *Calosoma inquistor*, biegaczy zielonożłotego *Carabus auronitens* i fioletowego *Carabus violaceus* oraz trzmieli rudoszarego *Bombus sylvarum* i łąkowego *Bombus pratorum*.

Przedborski Park Krajobrazowy został utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 12/98 Wojewody Kieleckiego z dnia 23 czerwca 1998 r. w sprawie Przedborskiego Parku krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 24, poz. 170 z dnia 30 czerwca 1998 r.). Najnowszym aktem prawnym dotyczącym omawianego parku jest Rozporządzenie Nr 87/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Przedborskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 156, poz. 1948).



Rys. 12 Lokalizacja Parków Krajobrazowych na tle granic gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

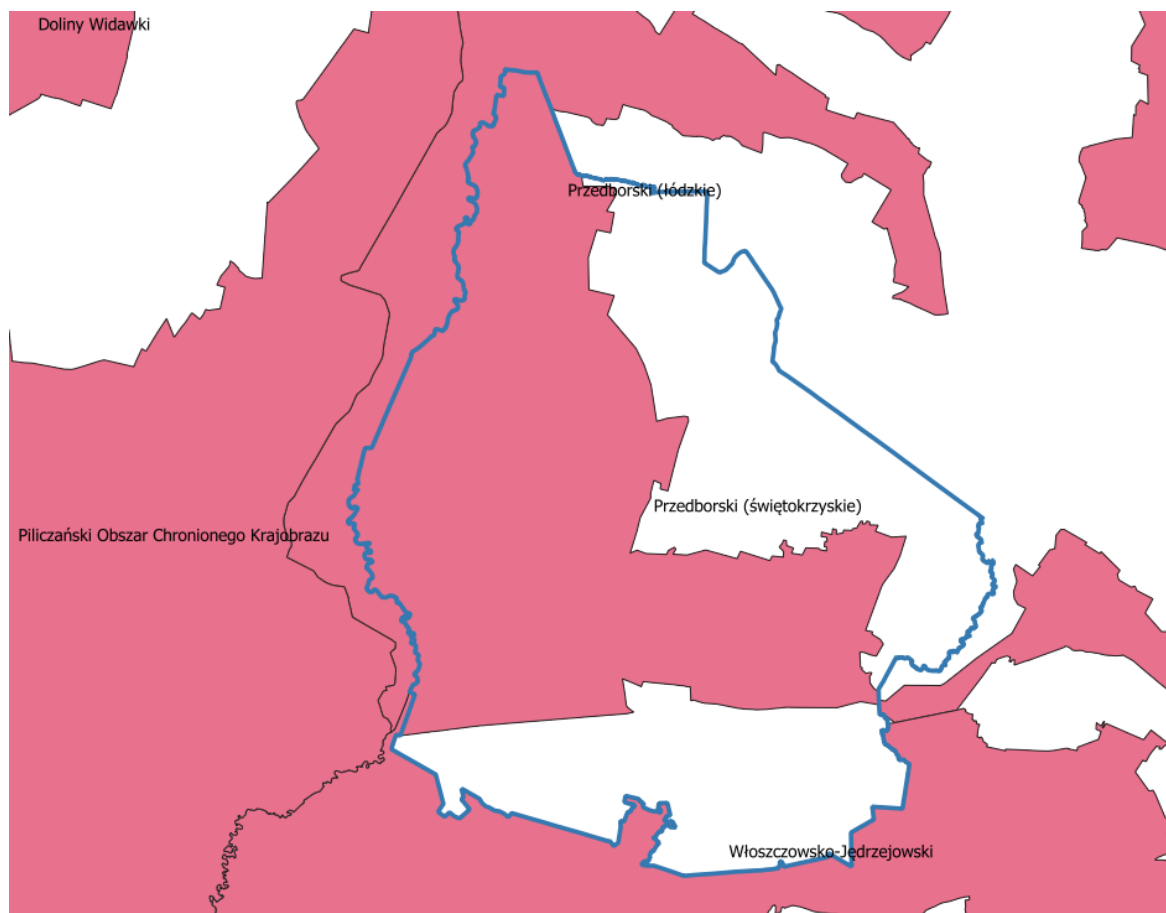
- **Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu (świętokrzyskie)**

Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu (świętokrzyskie) znajduje się na terenie powiatów koneckiego, kieleckiego i włoszczowskiego (w tym na fragmencie gminy Kluczewsko). Znajduje się w mezoregionach: Pasma Przedborsko-Małogoskie, Niecka Włoszczowska, Wzgórza Radomszczańskie, Wzgórza Łopuszańskie (na terenie gminy Kluczewsko wyłącznie trzy pierwsze z wymienionych mezoregionów). Utworzony został w roku 2002. Obecnie posiada on powierzchnię wynoszącą 13 044 ha.

Obszar położony jest na terenie otuliny Przedborskiego Parku Krajobrazowego, w półn.-zach. części województwa. Tereny te obejmuje się ochroną ze względu na bogactwo ekosystemów i zróżnicowaną rzeźbę i krajobraz oraz funkcję korytarzy ekologicznych.

Obszar został uchwalony na podstawie Rozporządzenia Nr 55/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 listopada 2002 r. w sprawie wyznaczenia Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2002 r, Nr 165, poz. 2056).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Uchwała Nr XLIX/885/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3159).



Rys. 13 Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu na tle granic gminy Kluczewsko
(źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

OBSZARY NATURA 2000

- **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Przedborska PLH180049**

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Ostoja Przedborska PLH180049 znajduje się na terenie dwóch województw: świętokrzyskiego i łódzkiego. W województwie świętokrzyskim obejmuje on fragment gmin Kluczewsko i Przedbórz w powiecie włoszczowskim, Łopuszno w powiecie kieleckim oraz Słupia Konecka w powiecie koneckim. Położony jest w mezoregionach: Pasma Przedborsko-Małopolskie, Wzgórza Radomszczańskie, Wzgórza Łopuszańskie (na terenie gminy Kluczewsko wyłącznie dwa pierwsze z wymienionych mezoregionów). Wyznaczony został w roku 2008. Obecnie posiada on powierzchnię wynoszącą 11605,21 ha. Obszar ten posiada plan zadań ochronnych.

Obszar obejmuje fragment Przedborskiego Parku Krajobrazowego. Zachodnią część obszaru stanowi zbocze Pasma Przedborsko-Małoskiego zbudowanego z górnourajskich wapieni i kredowych piaskowców. Sieć rzeczna jest stosunkowo bogata, stanowią ją liczne dopływy Czarnej Włoszczowskiej. Znaczną część obszaru zajmuje rozległy kompleks wilgotnych i podmokłych łąk oraz największy w tej części Polski płat lasów jesionowo-olszowych (obręb Oleszno). Zachowały się tu duże fragmenty naturalnych drzewostanów. Dominują bory sosnowe, lecz pozostały też naturalne płaty grądów, buczyn i dąbrów. Na zboczach wzgórz rozwijają się murawy kserotermiczne, a w dolinach torfowiska. Najbardziej rozległym i najcenniejszym z nich jest Piskorzeniec. Również na torfowisku Jedle stwierdzono dobrze zachowane fragmenty torfowiska wysokiego i przejściowego (2 km na SW od wsi Jedle). Na jego trudno dostępnych fragmentach występują liczne oczka wodne z płem mszarnym.

Przedmioty ochrony omawianego obszaru Natura 2000 to:

siedliska:

- siedlisko 6210 - murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis*, *Festucion pallentis*) – priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków,
- siedlisko 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- siedlisko 7110 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
- siedlisko 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
- siedlisko 7150 - obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*,
- siedlisko 9110 - kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*),
- siedlisko 9130 - żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*),
- siedlisko 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- siedlisko 91D0 - bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne

- siedlisko 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
- siedlisko 91F0 - łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),
- siedlisko 91I0 - dąbrowy ciepłolubne (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)
- siedlisko 91P0 - wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*),

rośliny:

- *Cypripedium calceolus* - obuwik pospolity – ze względu na stan populacji, nie jest przedmiotem ochrony omawianego obszaru Natura 2000, jednak występuje na tym terenie,
- *Hamatocaulius vernicosus* – haczykowiec błyszczący - ze względu na stan populacji, nie jest przedmiotem ochrony omawianego obszaru Natura 2000, jednak występuje na tym terenie,
- *Pulsatilla patens* – sasanka otwarta - ze względu na stan populacji, nie jest przedmiotem ochrony omawianego obszaru Natura 2000, jednak występuje na tym terenie,

bezkrzęgowce:

- *Colias myrmidone* – szlaczkoń szafraniec,
- *Lycaena dispar* – czerwończyk nieparek,

ryby i minogi:

- *Sabanejewia aurata* – koza złotawa - ze względu na stan populacji, nie jest przedmiotem ochrony omawianego obszaru Natura 2000, jednak występuje na tym terenie,

płazy:

- *Bombina bombina* – kumak nizinny,

ssaki:

- *Castor fiber* – bóbr europejski,
- *Lutra lutra* – wydra europejska,
- *Myotis bechsteinii* – nocek Bechsteina,
- *Myotis myotis* – nocek duży - ze względu na stan populacji, nie jest przedmiotem ochrony omawianego obszaru Natura 2000, jednak występuje na tym terenie.

Obszar został ustanowiony Decyzją komisji z dnia 13 listopada 2007 roku przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE).

- **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Górnej Pilicy PLH260018**

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Górnej Pilicy PLH260018 znajduje się na terenie trzech województw: świętokrzyskiego, śląskiego i łódzkiego. W województwie świętokrzyskim obejmuje on fragment gmin Kluczewsko, Moskorzew, Secemin, Włoszczowa i Krasocin w powiecie włoszczowskim, oraz Słupia w powiecie jędrzejowskim. Położony jest w mezoregionach: Pasma Przedborsko-Małopolskie, Wzgórza Radomszczańskie, Niecka Włoszczowska. Wyznaczony został w roku 2011. Obecnie posiada on powierzchnię wynoszącą 11193,22 ha. Obszar ten nie posiada planu zadań ochronnych.

Ostoja położona jest w Krainie Świętokrzyskiej, w okręgu Włoszczowsko-Jędrzejowskim. Flora ma tu charakter przejściowy. Występują w niej duże, w większości naturalne kompleksy leśne (grądy, lasy mieszane świeże i wilgotne oraz w dolinach rzecznych lasy łąkowe i olsy). Meandrująca rzeka Pilica, której towarzyszą liczne starorzecza, tworzy malowniczą dolinę. Wzdłuż koryta ciągną się gęste zarośla wierzbowe, oraz lasy nadrzeczne, o silnie zróżnicowanych drzewostanach, którym towarzyszą podmokłe łąki, charakteryzujące się dużą różnorodnością biologiczną, bogactwem fauny i flory, zwłaszcza gatunków związanych z siedliskami wilgotnymi. Często występują tu bagna i torfowiska. Ich powierzchnia systematycznie się kurczy w wyniku naturalnych zmian sukcesyjnych oraz zabiegów melioracyjnych.

Ostoja obejmuje jeden z większych ciągów ekologicznych zlokalizowanych w naturalnych dolinach rzecznych w kraju. Razem z ostoją Suchy Młyn Dolina Pilicy tworzy duży ciąg siedlisk naturalnych. Występują tutaj zbiorowiska łąkowe: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) i świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), bardzo dobrze zachowane lasy łąkowe, bory bagienne, rzadziej bory chrobotkowe. Znaczne zbiorniki wodne z roślinnością wodną, siedliska muraw na piaszkowych. W ostoi zlokalizowane są liczne populacje roślin chronionych i ginących – jest ich ponad 60 gatunków.

Z punktu widzenia ochrony fauny „Dolina Pilicy” należy do najistotniejszych ostoj NATURA 2000 w Polsce środkowej. Jedne z najliczniejszych i najlepiej zachowanych populacji w tej części kraju posiadają tu: bóbr europejski *Castor fiber*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (NT), kumak nizinny *Bombina bombina*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae* (NT) koza *Cobitis taenia*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, czerwonończyk fioletek *Lycaena helle* (VU) i zatoczek łamliwy *Anisus vorticulus* (NT). Przy czym populacje trzepli zielonej, czerwonończyka fioletka i zatoczka łamliwego należą do kluczowych w skali kraju.

W Dolinie Pilicy znajdują się rozlewiska, pośród których występują liczne mikrosiedliska dogodne dla występowania poczwarówki jajowatej *Vertigo moulinsiana*. Pilica i jej dopływy są dobrym siedliskiem również dla występowania skójki gruboskorupowej *Unio crassus*.

W ostoje istotne w skali regionu są populacje: pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* (VU), piskorza *Misgurnus fossilis* (NT), modraszka telejusa *Maculinea teleius* (LC) i modraszka nausitousa *Maculinea nausithous* (LC). Potwierdzenia wymaga występowanie podawanych z terenu ostoje: kreślinka nizinnej *Graphoderus bilineatus* i kozy złotawej *Sabanajewia aurata*. Ostoja posiada bogaty zestaw gatunków owadów i innych organizmów wpisanych na czerwoną listę lub wymienianych w załącznikach do konwencji międzynarodowych. W Dolinie Pilicy licznie reprezentowane są przyrodniczo cenne gatunki ptaków, dla których powinna zostać powołana dodatkowo ostoja ptasia. Szczególne znaczenie mają populacje: bąka *Botaurus stellaris*, błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, błotniaka łąkowego *Circus pygargus*, orlika krzykliwego *Aquila pomarina*, żurawia *Grus grus* czy jarzebatki *Sylvia nisoria*.

Przedmioty ochrony omawianego obszaru Natura 2000 to:
siedliska:

- siedlisko 2330 - wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*),
- siedlisko 3130 – brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea*,
- siedlisko 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*,

- siedlisko 3260 - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- siedlisko 3270 - zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.,
- siedlisko 4030 - suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*),
- siedlisko 6230 - górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie),
- siedlisko 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- siedlisko 6430 - ziółorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziółorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- siedlisko 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- siedlisko 7110 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
- siedlisko 7120 - torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji,
- siedlisko 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*),
- siedlisko 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- siedlisko 91D0 - bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne,
- siedlisko 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
- siedlisko 91T0 - sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*),

rośliny:

- *Angelica palustris* – starodub łąkowy,

bezkrzęgowce:

- *Anisus vorticulus* – zatoczek łamliwy,

- *Graphoderus bilineatus* – kreślinek nizinny - ze względu na stan populacji, nie jest przedmiotem ochrony omawianego obszaru Natura 2000, jednak występuje na tym terenie,
- *Lycaena dispar* – czerwończyk nieparek,
- *Lycaena helle* – czerwończyk fioletek,
- *Ophiogomphus cecilia* – trzepla zielona,
- *Osmoderma eremita* – pachnica dębowa,
- *Phengaris nausithous* – modraszek nausitous,
- *Phengaris teleius* – modraszek telejus,

ryby i minogi:

- *Cobitis taenia* – koza,
- *Cottus gobio* – głowacz białopłetwy,
- *Eudontomyzon mariae* – minóg ukraiński,
- *Misgurnus fossilis* – piskorz,
- *Sabanejewia aurata* – koza złotawa - ze względu na stan populacji, nie jest przedmiotem ochrony omawianego obszaru Natura 2000, jednak występuje na tym terenie,
- *Unio crassus* – skójka gruboskorupowa - ze względu na stan populacji, nie jest przedmiotem ochrony omawianego obszaru Natura 2000, jednak występuje na tym terenie,
- *Vertigo angustior* – poczwarówka zwężona,
- *Vertigo moulinsiana* – poczwarówka jajowata,

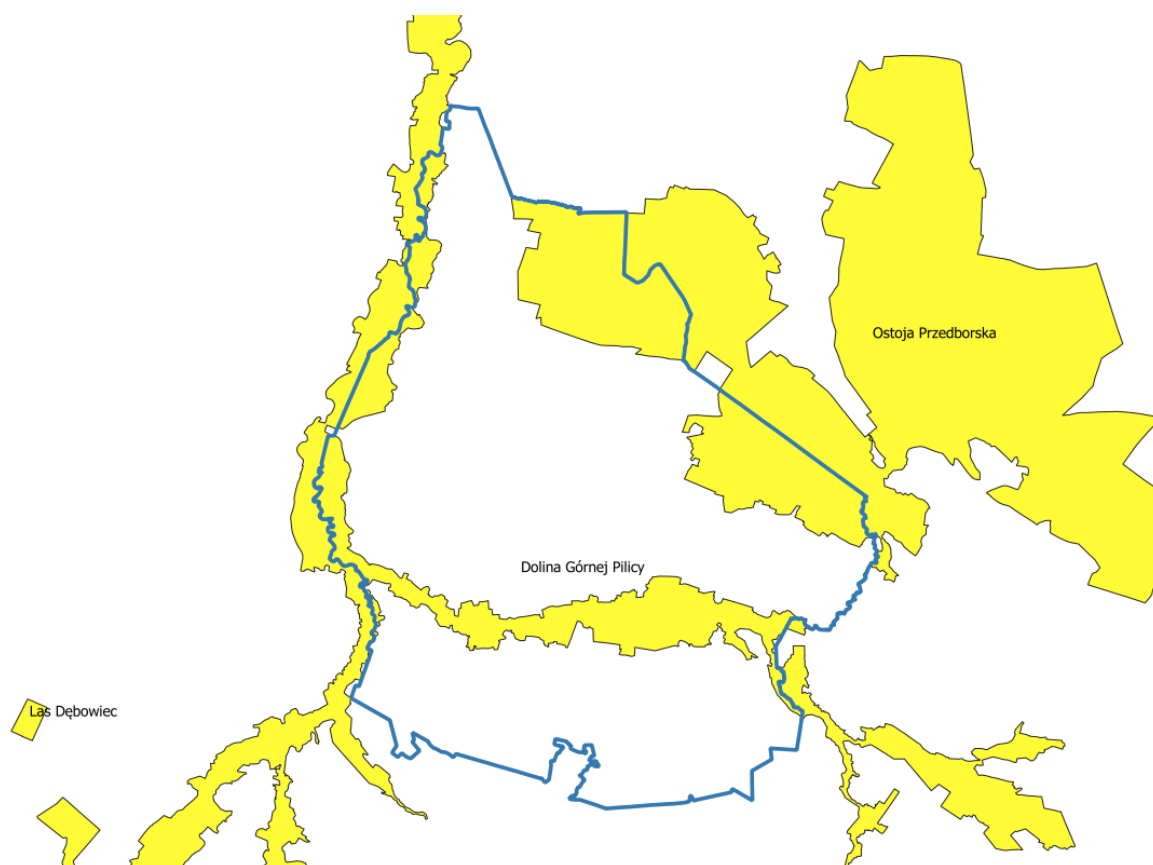
płazy:

- *Triturus cristatus* – traszka grzebieniasta,

ssaki:

- *Barbastella barbastellus* – mopek zachodni - ze względu na stan populacji, nie jest przedmiotem ochrony omawianego obszaru Natura 2000, jednak występuje na tym terenie,
- *Castor fiber* – bóbr europejski,
- *Lutra lutra* – wydra europejska,
- *Myotis myotis* – nocek duży.

Obszar został ustanowiony Decyzją komisji z dnia 10 stycznia 2011 roku w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).



Rys. 14 Lokalizacja obszarów siedliskowych Natura 2000 na tle granic gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

UŻYTKI EKOLOGICZNE

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz Nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 330 d. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,3 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz Nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 331 h. Położony jest w mezoregionie Pasma Przedborsko-Małopolskie. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,26 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 329 k. Położony jest w mezoregionie Pasma Przedborsko-Małopolskie. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,47 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 348 f. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,68 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 357 f. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,68 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 357 j. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,25 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 375 I f. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,22 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 347Ad. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,58 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 346 g. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,51 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 359 h. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,36 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 377 i. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,55 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 394 f. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,60 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 392 i. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,26 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 384 b. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,79 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 384 f. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,41 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 385 h i 386 d. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 12,58 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 398 j. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,30 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

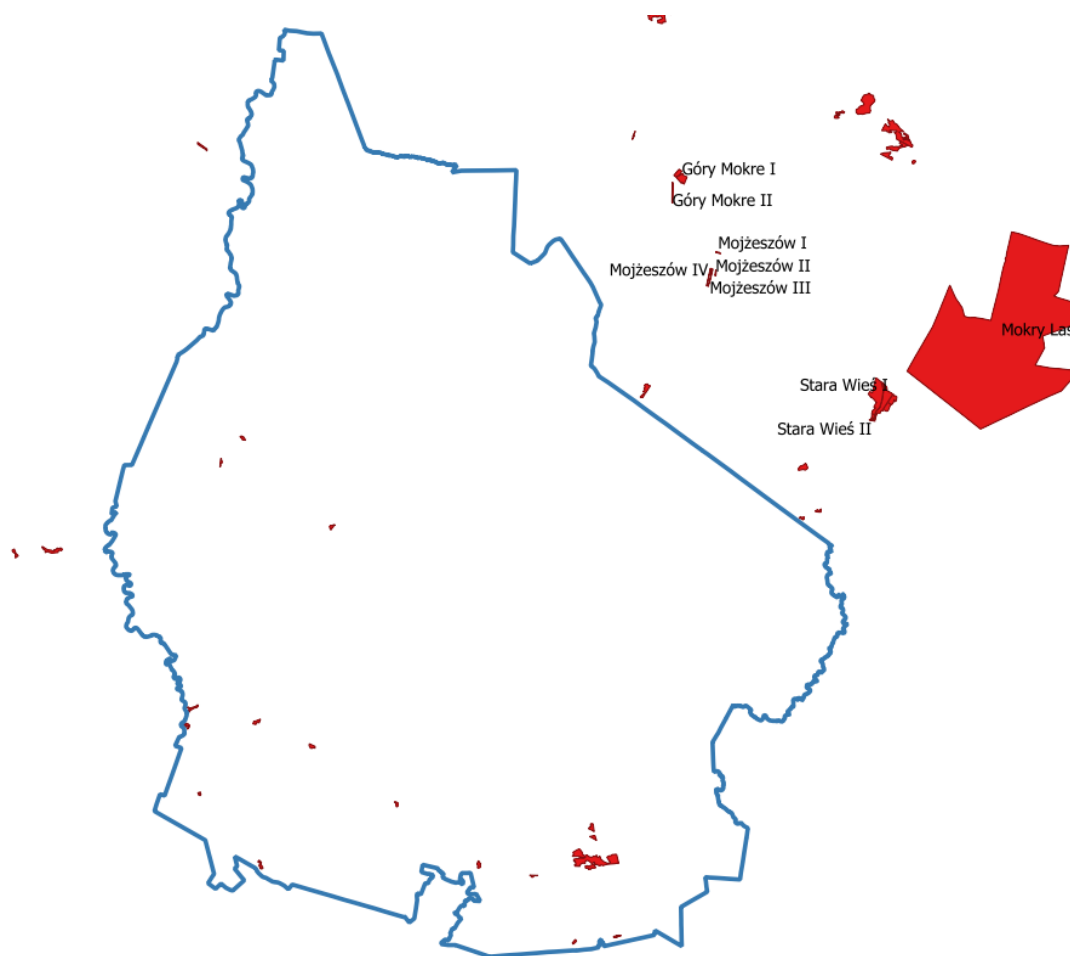
Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).

- **użytek ekologiczny bez nazwy**

Użytek ten znajduje się w obrębie Przedbórz nadleśnictwa Przedbórz, w oddz. 397 k. Położony jest w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Obejmuje on bagno. Utworzony został w roku 1996. Zajmuje on powierzchnię 0,30 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76).

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291).



Rys. 15 Lokalizacja użytków ekologicznych na tle granic gminy Kluczewsko
(źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

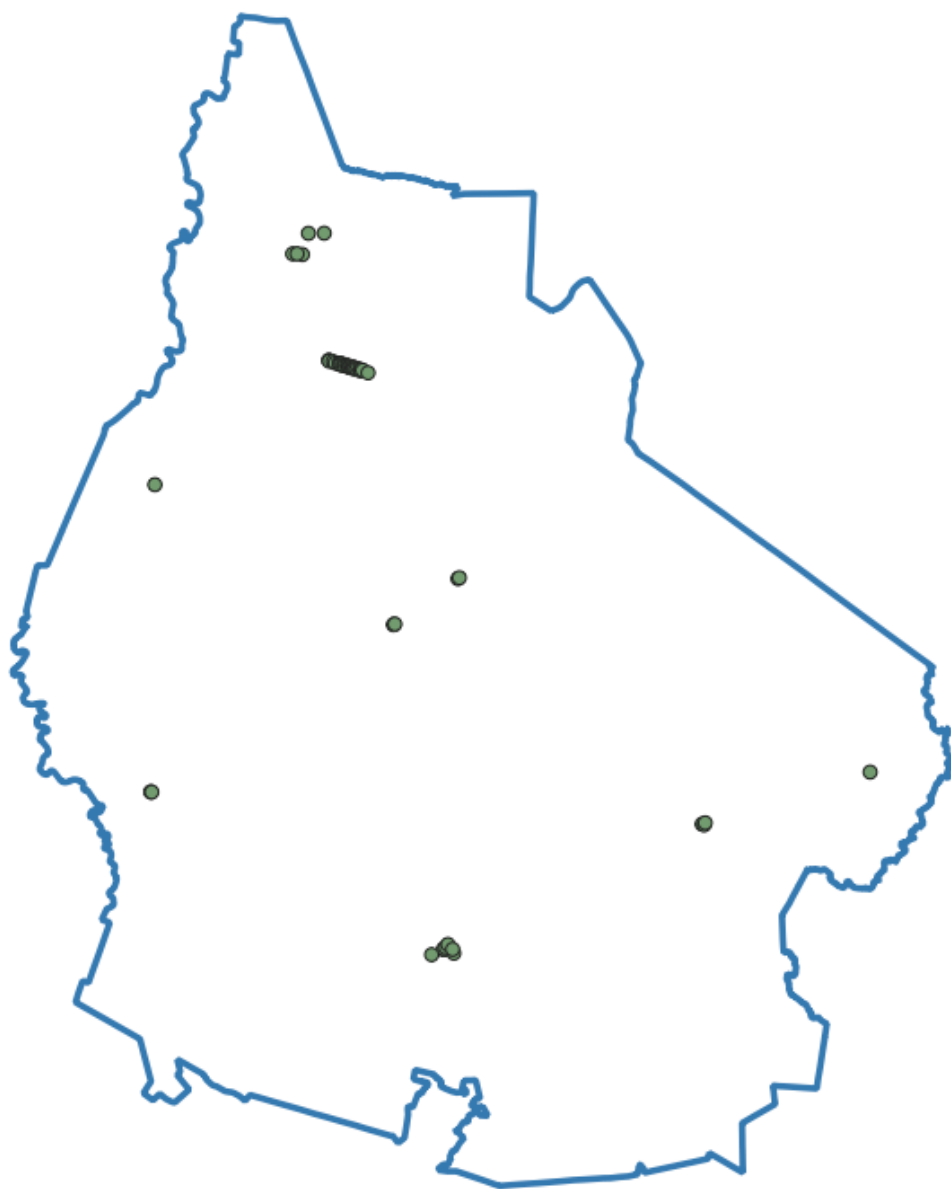
POMNIKI PRZYRODY

Na terenie Gminy Kluczewsko znajduje się 16 pomników przyrody. Są to:

- grupa drzew przy drodze polnej ze wsi Rączki do Osiedla Kępina – 2 lipy drobnolistne *Tilia cordata*, 1 dąb szypułkowy *Quercus robur*,
- lipa drobnolistna *Tilia cordata*,
- lipa drobnolistna *Tilia cordata*,
- grupa drzew przy drodze wojewódzkiej nr 742 w miejscowości Dobromierz – aleja składająca się z 31 lip drobnolistnych *Tilia cordata*, 1 kasztanowca *Aesculus hippocastanum* i 1 klonu pospolitego *Acer platanoides*,
- grupa drzew na terenie działki byłej szkoły – 2 kasztanowce *Aesculus hippocastanum*,
- dąb szypułkowy *Quercus robur* w oddziale 327 i Nadleśnictwo Przedbórz, leśnictwo Kluczewsko,

- grupa drzew – 3 dęby szypułkowe *Quercus robur*,
- wierzba biała *Salix alba* na działce ewidencyjnej nr 239/1, obręb Ciemiętniki
- dąb szypułkowy *Quercus robur* na działce ewidencyjnej nr 240, obręb Ciemiętniki
- dąb szypułkowy *Quercus robur* na działce ewidencyjnej nr 240, obręb Ciemiętniki
- dąb szypułkowy *Quercus robur* na działce ewidencyjnej nr 240, obręb Ciemiętniki
- dąb szypułkowy *Quercus robur* na działce ewidencyjnej nr 240, obręb Ciemiętniki
- grupa drzew na terenie parku w Kluczewsku – 7 sztuk
- sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* na terenie starej leśniczówki w Kluczewsku, przy głównej drodze naprzeciwko stadionu; Nadleśnictwo Przedbórz
- grupa drzew na cmentarzu przykościelnym – 3 sztuki
- sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* na terenie nieruchomości działka nr ew. 470 sołectwo Nowiny, obręb geodezyjny Komorniki.

Poniżej przedstawiono mapę obrazującą lokalizacje pomników przyrody na terenie Gminy Kluczewsko.



Rys. 16 Lokalizacja pomników przyrody na tle granic gminy Kluczewsko
(źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Po omówieniu powierzchniowych form ochrony przyrody warto również wspomnieć o korytarzach ekologicznych. Nie są to obszary objęte oficjalnie formą ochrony, jednak ze względu na swoją rolę są bardzo cenne przyrodniczo.

Korytarze ekologiczne to tereny leśne, zakrzaczone i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym), położone pomiędzy płatami obszarów

siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się – dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział siedliska na małe, odizolowane od siebie płyty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi.

Umożliwiają one przemieszczanie się organizmów oraz ich wzajemne kontakty. Są to np. doliny rzeczne, pasma górskie, obszary leśne.

Szerokość korytarza migracyjnego jest uzależniona od wymagań konkretnego gatunku. Korytarze ekologiczne dla prawidłowego funkcjonowania muszą być pozbawione barier ekologicznych; obecność barier utrudnia lub całkowicie hamuje przemieszczanie się gatunków, którym korytarz powinien służyć.

Przez teren Gminy Kluczewsko przebiega jeden korytarz ekologiczny:

- Lasy Przedborskie o kodzie GKPdC-9.

Przebieg korytarzy ekologicznych na tle Gminy Kluczewsko przedstawiono na poniższej mapie.



Rys. 17 Przebieg korytarzy ekologicznych na tle granic Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

6.3.2. Zagrożenia

Główne zagrożenia dla omówionych form ochrony przyrody to:

- zmiana stosunków wodnych,
- zanieczyszczenie wód,
- presja urbanistyczna,
- zmiany sukcesyjne,
- eksploatacja surowców,
- niewłaściwa gospodarka leśna,
- chemizacja rolnictwa,
- niekontrolowane pozyskiwanie drewna.

6.3.3. Cele i kierunki działań

Cel do roku 2029

- **Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej**

Kierunki działań

Tab. 4 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków	JST, Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach
Współdziałanie przy opracowywaniu planów ochronnych dla obszarów Natura 2000	JST, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach, Przedsiębiorcy, Organizacje pożytku publicznego, Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych,
Współdziałanie w tworzeniu nowych obszarów i obiektów prawnie chronionych	JST, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, Marszałek Województwa, Wojewoda
Wzmacnianie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminach	JST

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Właściwy rozwój i obsługa ruchu turystycznego	JST
Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody poprzez prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo, w tym tworzenie ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych	JST, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe
Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody	JST, Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach

6.3.4. Analiza SWOT

Tab. 5 Analiza SWOT

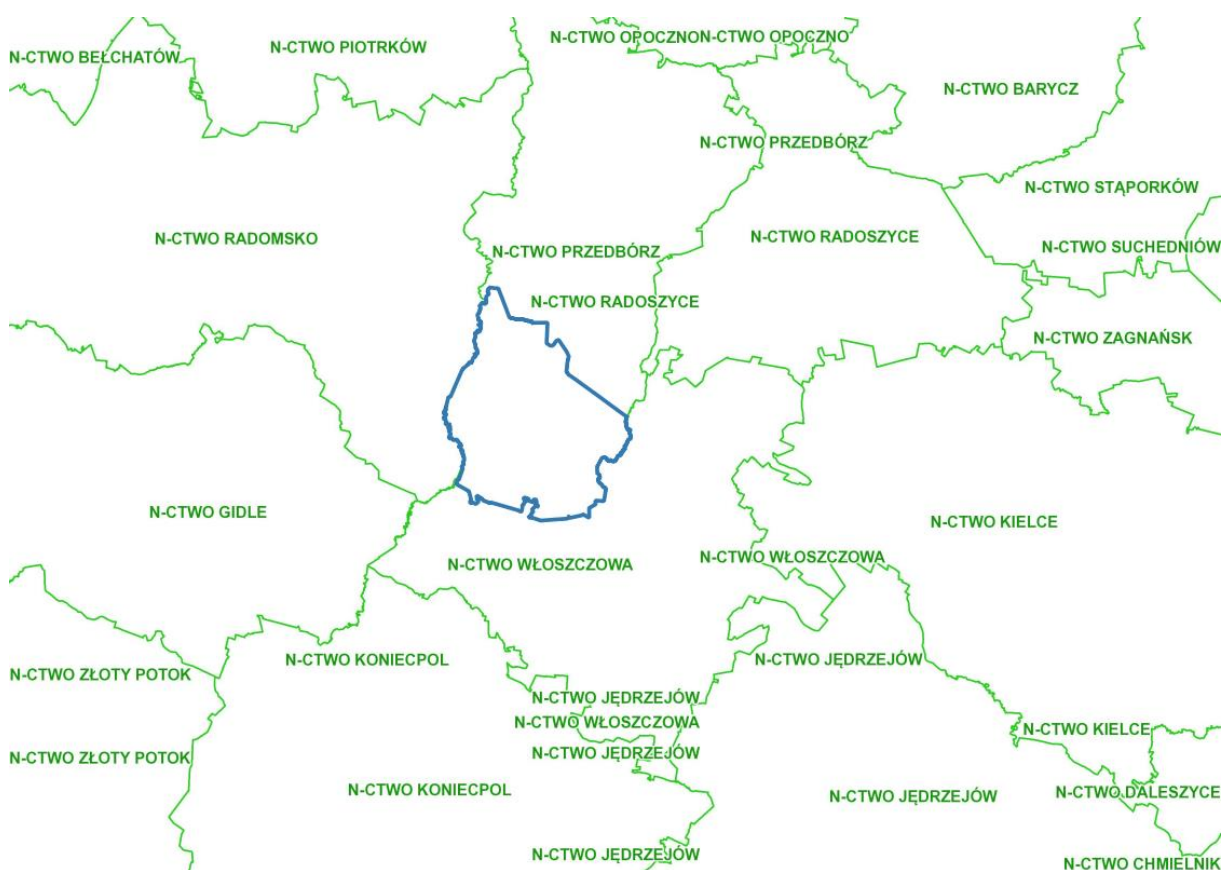
Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Istnienie form ochrony przyrody; Prowadzenie nasadzeń drzew, krzewów i kwiatów . 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost ruchu turystycznego; Wzrost presji wywierana przez człowieka na obszary chronione, związanej z postępującą urbanizacją.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; Wzrost powierzchni terenów zielonych; Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; 	<ul style="list-style-type: none"> Zmiany stosunków wodnych; Zanieczyszczenie wód; Zmiany sukcesyjne; Wzrost presji człowieka na środowisko, zarówno przez wzmożony ruch turystyczny jak i presję urbanistyczną; Eksploatacja surowców; Fragmentacja siedlisk ekologicznych spowodowana urbanizacją terenów; Niewłaściwa gospodarka leśna; Chemizacja rolnictwa; Niekontrolowane pozyskiwanie drewna; Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi.

6.4. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

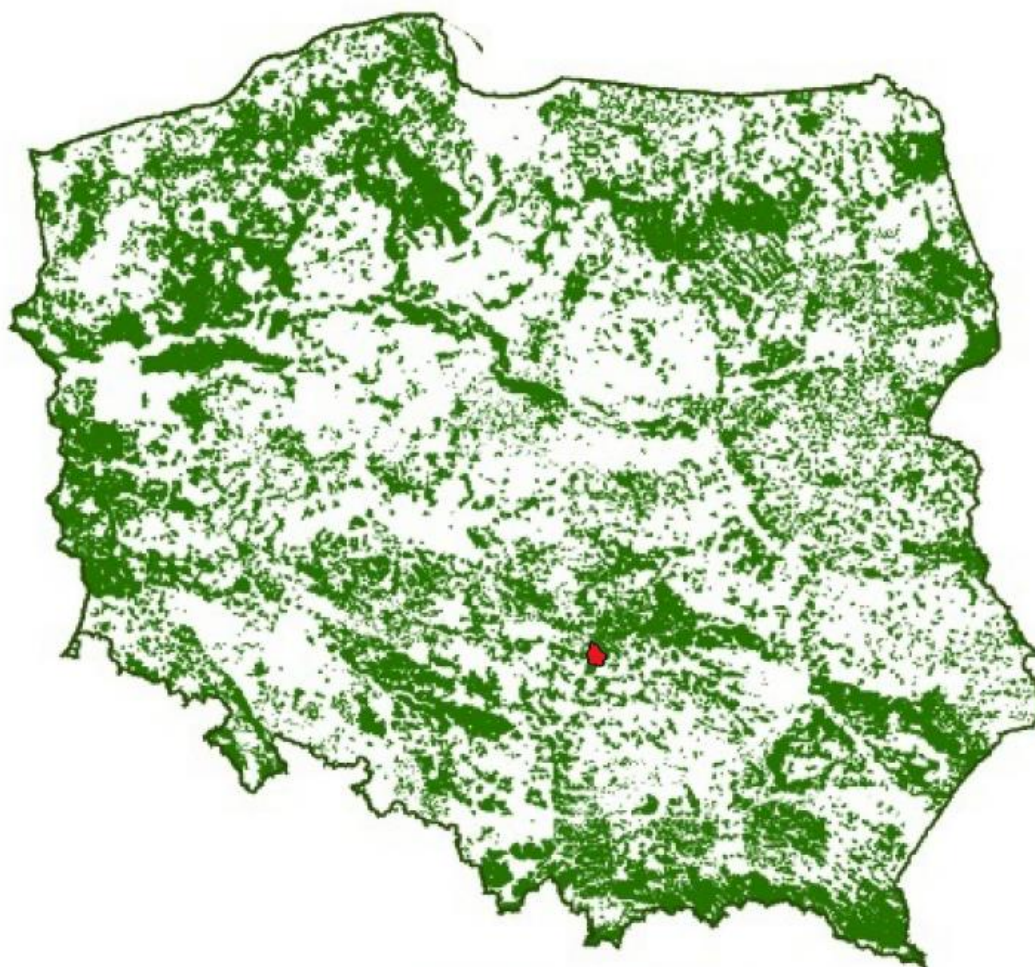
6.4.1. Stan aktualny

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2021 roku, na terenie Gminy Kluczewsko ogólna powierzchnia lasów wynosiła 6169,94 ha, w tym lasów publicznych 2942,28 ha i lasów prywatnych 3227,66 ha. Lesistość gminy wyniosła 44,7%, co jest wartością znacznie większą od średniej krajowej, wynoszącej według GUS za 2021 r. 29,6%.

Lasy na terenie Gminy Kluczewsko podlegają w całości Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi (nadleśnictwo Przedbórz) Poniżej przedstawiono mapy poglądowe prezentujące położenie Gminy Kluczewsko na tle nadleśnictw oraz lasów.



Rys. 18 Mapa poglądowa z lokalizacją nadleśnictw na tle granic Gminy Kluczewsko (źródło opracowanie własne na podstawie <http://www.lasy.gov.pl>)



Rys. 19 Mapa poglądowa z lokalizacją lasów na tle granic Gminy Kluczewsko
(źródło opracowanie własne na podstawie <http://www.lasy.gov.pl>)

6.4.2. Zagrożenia

Główne zagrożenia dla lasów położonych na terenie Gminy Kluczewsko, to:

- czynniki atmosferyczne w postaci anomalii pogodowych, np. długotrwałych suszy, silnych wiatrów, itp.,
- pogorszenie właściwości gleby warunkujących jakość siedliska, np. silne wahania wilgotności, zmniejszenie żyzności gleby,
- gradacje szkodników owadzich (np. foliofagów): pierwotne i wtórne,
- grzybowe infekcje organów roślin: liści, pędów, pni, korzeni,
- zbyt duża liczba roślinożernych ssaków, np. saren, gryzoni,
- zanieczyszczenia powietrza, które swoje źródła mają w takich sektorach gospodarki jak: energetyka, gospodarka komunalna, transport,

- zanieczyszczenie wód i gleb na skutek działalności człowieka w sferze przemysłowej, gospodarki komunalnej czy rolnictwa,
- silne przekształcenie lub degradacja powierzchni ziemi, np. na skutek działalności górniczej,
- pożary lasów (w tym także wielkoobszarowe pożary lasów),
- szkody leśne powstałe na skutek kłusownictwa i kradzieży, nadmiernego wykorzystania przestrzeni leśnej do celów rekreacyjnych,
- niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna, np. schematyczne postępowanie, nadmierne użytkowanie, zaniechanie pielęgnacji.

6.4.3. Cel i kierunki działań

Cel do roku 2029

- **Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej**

Kierunki działań

Tab. 6 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja gospodarki leśnej w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasów oraz inwentaryzację stanu lasu	JST, Lasy Państwowe, Starosta włoszczowski (w przypadku lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa)
Bieżąca obserwacja środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników)	JST, Lasy Państwowe
Zapewnienie właściwego nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Właściciele nieruchomości
Podnoszenie świadomości i wzbogacanie wiedzy ekologicznej społeczeństwa w zakresie leśnictwa, w tym właścicieli lasów w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów leśnych w ramach nadzoru nad gospodarką leśną	JST, Lasy Państwowe, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe

6.4.4. Analiza SWOT

Tab. 7 Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Istnienie form ochrony przyrody; Prowadzenie nasadzeń drzew, krzewów. 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost ruchu turystycznego; Wzrost presji wywierana przez człowieka na obszary leśne, związanej z postępującą urbanizacją.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; Wzrost powierzchni terenów leśnych; Uwzględnianie obszarów leśnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 	<ul style="list-style-type: none"> Niewłaściwa gospodarka leśna, np. schematyczne postępowanie, nadmierne użytkowanie, zaniechanie pielęgnacji. Niekontrolowane pozyskiwanie drewna; Czynniki atmosferyczne w postaci anomalii pogodowych, np. długotrwałych suszy, silnych wiatrów, itp.; Pogorszenie właściwości gleby warunkujących jakość siedliska, np. silne wahania wilgotności, zmniejszenie żyzności gleby; Gradacje szkodników owadzych (np. foliofagów): pierwotne i wtórne; Grzybowe infekcje organów roślin: liści, pędów, pni, korzeni; Zbyt duża liczba roślinożernych ssaków, np. saren, gryzoni; Zanieczyszczenia powietrza, które swoje źródła mają w takich sektorach gospodarki jak: energetyka, gospodarka komunalna, transport; Zanieczyszczenie wód i gleb na skutek działalności człowieka w sferze przemysłowej, gospodarki komunalnej czy rolnictwa; Silne przekształcenie lub degradacja powierzchni ziemi, np. na skutek działalności górniczej; Pożary lasów (w tym także wielkoobszarowe pożary lasów); Szkody leśne powstałe na skutek kłusownictwa i kradzieży, nadmiernego wykorzystania przestrzeni leśnej do celów rekreacyjnych.

6.5. Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przed powodzią

6.5.1. Stan aktualny

WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar Gminy Kluczewsko położony jest w całości w dorzeczu Wisły. Największa część terenu gminy odwadniana jest przez rzekę Pilicę i jej dopływy (głównie Czarną Włoszczowską).

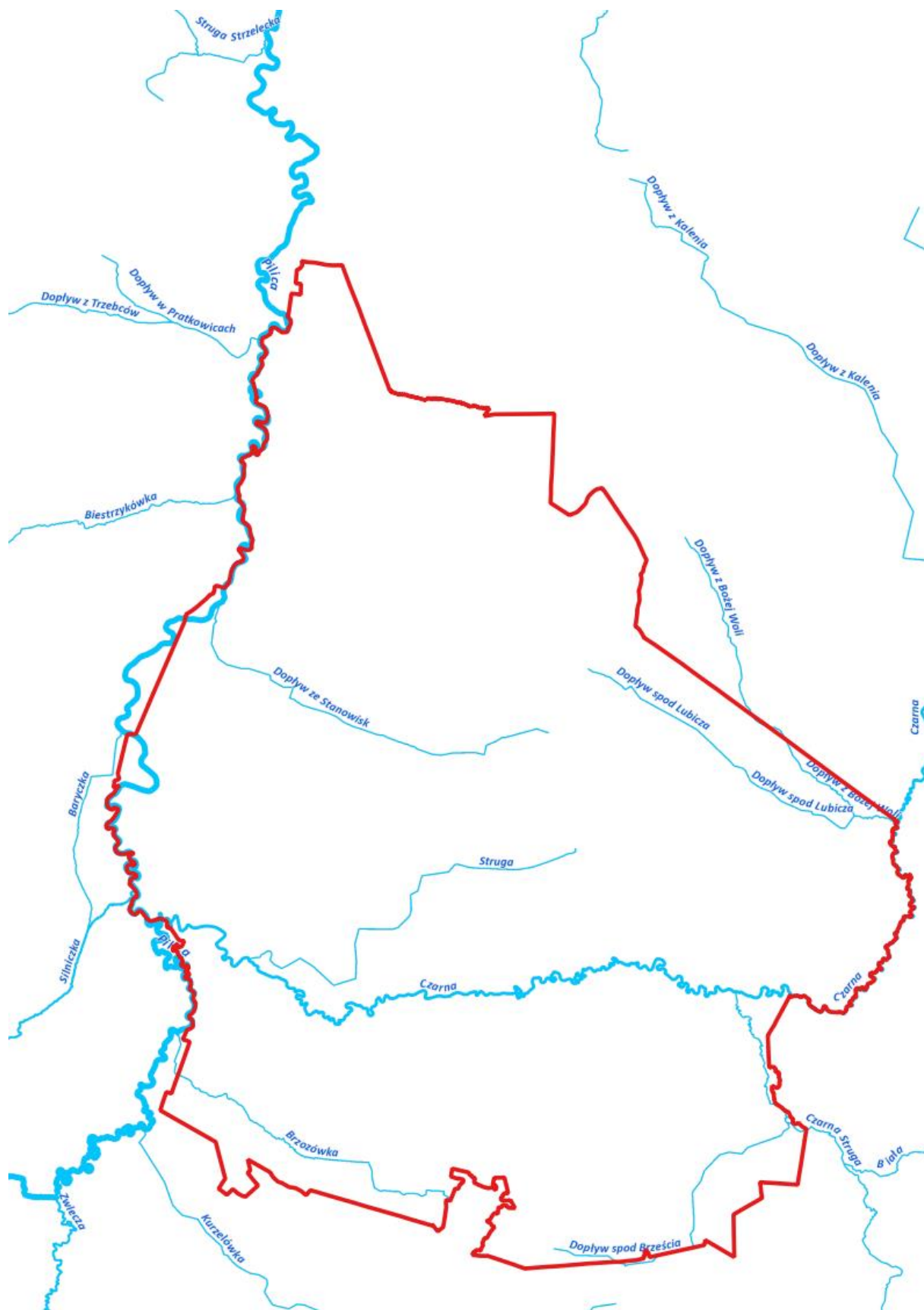
Pilica to rzeka w południowej i centralnej Polsce, najdłuższy lewy dopływ Wisły. Długość rzeki wynosi 319 km, a powierzchnia dorzecza 8341 km². Płyynie przez Wyżynę Krakowsko-Częstochowską, Wyżynę Przedborską, Niziny Środkowopolskie oraz Nizinę Środkomazowiecką i wpada do Wisły w okolicach wsi Ostrówek, w regionie geograficznym zwanym Doliną Środkowej Wisły. W 1974, przez wybudowanie zapory i spiętrzenie wód, w okolicy Sulejowa utworzono Zalew Sulejowski, długości ok. 17 km, maksymalnej szerokości 2 km i powierzchni 2700 ha.

Na podstawie danych KZGW można stwierdzić, że w granicach Gminy Kluczewsko zlokalizowane są ciek wodne w liczbie ok. 9, a do tego bezimienne dopływy i rowy.

Cieki te to:

- Pilica,
- Czarna Włoszczowska,
- Dopływ ze Stanowisk,
- Struga,
- Dopływ z Bożej Woli,
- Dopływ spod Lubicza,
- Brzozówka,
- Dopływ spod Brześcia,
- Czarna Struga

Poniżej zaprezentowano dane obrazujące rozmieszczenie wód płynących.



Rys. 20 Lokalizacja największych rzek przepływających przez Gminę Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie danych z mapy.geoportal.gov.pl)

Rzeki znajdujące się na terenie gminy Kluczewsko cechują się wiosennymi wezbrzeniami i letnimi niżówkami. Całość terenu gminy znajduje się pod jurysdykcją Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Teren Gminy Kluczewsko pozbawiony jest większych kompleksów wód stojących i większych zbiorników wodnych w ogóle. Zasoby wód powierzchniowych stojących są niewielkie.



Rys. 21 Lokalizacja zbiorników wody stojącej na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie danych z mapy.geoportal.gov.pl)

WODY PODZIEMNE

Budowa geologiczna terenu Gminy Kluczewsko jest mocno zróżnicowana. Mimo to zasoby wód podziemnych są dość jednolite. Cały obszar gminy znajduje się na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 408 Niecka Miechowska (część NW). Jego podstawowe parametry to:

- powierzchnia - 3136 km²,
 - zasoby dyspozycyjne - 466 000 m³/d,
 - typ szczelinowy,
 - stratygrafia - górna kreda,
 - klasa jakości wody - I-III,
 - wodoprzepuszczalność - 50-200 m²/d,
 - moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych - 164 m³/d x km²,
 - podatność zbiornika na antropopresję – od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
-
- GZWP numer 405 Niecka Radomska, który według danych Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego posiada szacunkowe zasoby dyspozycyjne rzędu 387 780 m³/dobę, powierzchnię 2925 km², średnią głębokość ujęć 1-150 m, wodoprzewodność 20-500, lokalnie 1500 m²/d. Typ zbiornika: szczelinowy, porowo-szczelinowy,

Zbiornik tworzą górnokredowe utwory szczelinowe w północno-zachodniej części niecki miechowskiej wykształcone głównie w postaci margli, lokalnie wapieni i piaskowców. Seria wodonośna stanowi rozległą i ciągłą warstwę o miąższości najczęściej 40–90 m. Wodoprzewodność warstw zbiornikowych wynosi 50–200 m²/d, a średni współczynnik filtracji 1 m/d. Duża zmienność parametrów hydrogeologicznych, w tym i wodonośności skał zbiornikowych wynika z ich zmiennego zaangażowania tektonicznego. Największa wodoprzewodność i wodonośność skał ma miejsce w strefach uskokowych. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 408 następuje na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w obrębie zbiornika. Szacunkowe jego zasoby dyspozycyjne wynoszą 466 000 m³/d.

Na poniższej mapie została przedstawiona lokalizacja granic Gminy Kluczewsko na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.



Rys. 22 Lokalizacja GZWP na tle granic Gminy Kluczewsko (Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>)

WYKORZYSTANIE WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

Poniżej przedstawiono informacje obrazujące zużycie wody w m³ na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca gminy Kluczewsko (na podstawie danych GUS obejmujących lata 2016-2021).

- 2016 – 24,0
- 2017 – 22,8
- 2018 – 26,3
- 2019 – 26,9
- 2020 – 28,5
- 2021 - 29,9

Zużycie wody na przestrzeni lat wykazuje pewien trend wzrostowy.

6.5.2. Zagrożenia

Głównym zagrożeniem dla zasobów wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Kluczewsko jest odprowadzenie do nich pośrednio lub bezpośrednio ścieków produkowanych przez człowieka, zarówno ścieków komunalnych jak i przemysłowych, a także spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo, gdyż wody takie zawierają zarówno dużą ilość biogenów, jak i różnego rodzaju innych zanieczyszczeń związanych z substancjami stosowanymi na polach, takimi jak np. środki ochrony roślin.

6.5.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2029

- Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi gminy Kluczewsko oraz skuteczna ochrona przed powodzią.

Kierunki działań

Tab. 8 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	JST, RZGW w Warszawie
Realizacja planów ratowniczych gmin, tj. planu ochrony przed powodzią, gminnego planu reagowania kryzysowego	JST
Stosowanie zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	Podmioty gospodarcze
Wspieranie działań mających za zadanie propagowanie racjonalnej gospodarki wodnej oraz ochrony zasobów wód przed nadmierną eksploatacją, minimalizacji strat wody	JST, Podmioty gospodarcze

6.5.4. Analiza SWOT

Tab. 9 Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Dobry stan ilościowy i jakościowy JCWPd. 	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość występowania powodzi oraz podtopień; Zły stan ogólny wielu JCWP; Możliwość występowania susz.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego terenów, na których istnieje zagrożenie podtopieniami lub wystąpieniem powodzi; Edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych; Zwiększanie retencji powierzchni terenu; Realizacja oraz utrzymanie we właściwym stanie budowli przeciwpowodziowych oraz wodnych; Poprawa stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych. 	<ul style="list-style-type: none"> Występowanie zjawiska suszy; Powodzie oraz podtopienia; Odprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych; Spływy powierzchniowe z pól.

Głównym zagrożeniem dla zasobów wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy Kluczewsko jest odprowadzenie do nich pośrednio lub bezpośrednio ścieków produkowanych przez człowieka, zarówno ścieków komunalnych jak i przemysłowych, a także spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo, gdyż wody takie zawierają zarówno dużą ilość biogenów, jak i różnego rodzaju innych zanieczyszczeń związanych z substancjami stosowanymi na polach, takimi jak np. środki ochrony roślin.

6.6. Ochrona powierzchni ziemi

6.6.1. Stan aktualny

Na terenie gminy Kluczewsko występującymi glebami są głównie rędziny rozwinięte na węglanowych utworach kredowych, gleby bielcowe i brunatne powstałe z piasków i glin, w obniżeniach i dolinach występują gleby pochodzenia organicznego i mineralnego (mady, torfy, gleby mułowo - torfowe i murszowe). Glebami o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju rolnictwa są grunty III klasy bonitacyjnej (grunty orne średnio dobre), które występują fragmentarycznie

w południowej części gminy (okolice miejscowości Kluczewsko, Komparzów, Rzewuszyce, Januszewice) oraz części północnej (okolice miejscowości Stanowiska, miejscowości Dobromierz). Na glebach tych występują w głównej mierze kompleksy pszenne dobre i pszenne wadliwe. Gleby klasy IV (orne średnie i orne słabe) występują w sąsiedztwie gleb klasy III, są to tereny niewielkie pod względem powierzchniowym. Gleby tych klas są wysoce podatne na wahania poziomu wód gruntowych. Głównymi kompleksami występującymi na gruntach tej klasy są: pszenno dobry, pszenno wadliwy, żytni bardzo dobry, żytni słaby, żytnio – łubinowy, zbożowo – pastewny mocny. Występują tu też użytki zielone średnie oraz użytki zielone słabe i bardzo słabe. Największy udział na obszarze gminy Kluczewsko mają gleby V i VI klasy bonitacyjnej (orne słabe i najslabsze), które są ubogie w substancje organiczne i przynoszą z reguły niskie plony. Głównymi kompleksami występującymi na gruntach tej klasy są żytni słaby, żytnio – łubinowy, zbożowo – pastewny słaby. Występują tu również użytki zielone średnie i słabe oraz bardzo słabe. Gleby pochodzenia organicznego znajdują się głównie w dolinach rzecznych i zajmowane są przez użytki zielone. Są to gleby murszowo - torfowe, mady, mady glejowe, rzadziej torfy niskie. W głównej mierze są to użytki zielone średnie, rzadziej słabe.

6.6.2. Zagrożenia

Główne zagrożenia w stosunku do powierzchni ziemi na terenie Gminy Kluczewsko to:

- fizyczna degradacja gleb poprzez erozję wodną i eoliczną,
- nasilenie naturalnych procesów erozyjnych spowodowane zmianą stosunków wodnych,
- mechanizacja oraz intensyfikacja rolnictwa,
- nadmierne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawożenia,
- niewłaściwy wypas bydła oraz likwidacja zadrzewień śródpolnych i oczek wodnych,
- skażenie gruntów ściekami bytowo-komunalnymi.

6.6.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2029

- **Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe**

Kierunki działań

Tab. 10 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie okresowych badań jakości gleby wraz z prowadzeniem bazy danych zawierającej wyniki badań jakości gleby i ziemi	JST, WIOŚ w Kielcach
Koordinowanie działań dotyczących upowszechniania zasad Dobrych Praktyk Rolniczych oraz upraw ekologicznych	JST, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe
Minimalizacja negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan środowiska glebowego poprzez modernizację technologii	JST, Podmioty gospodarcze
Utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów	JST, Podmioty gospodarcze
Rekultywacja i zagospodarowanie gruntów zdegradowanych	JST, Podmioty gospodarcze, Organizacje pozarządowe

6.6.4. Analiza SWOT

Tab. 11 Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie dużej ilości użytków rolnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie dzikich wysypisk odpadów; • Zanieczyszczanie gleb ściekami.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie rekultywacji obszarów zdegradowanych; • Prowadzenie zalesień gleb o niskiej przydatności do celów rolnych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Fizyczna degradacja gleb poprzez erozję wodną i eoliczną; • Nasilenie naturalnych procesów erozyjnych spowodowane zmianą stosunków wodnych;

Ochrona powierzchni ziemi	
<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie szkoleń dla rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Świętokrzyski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Modliszewicach. 	<ul style="list-style-type: none"> Mechanizacja oraz intensyfikacja rolnictwa; Nadmierne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawożenia; Niewłaściwy wypas bydła oraz likwidacja zadrzewień śródpolnych i oczek wodnych; Skażenie gruntów ściekami bytowo-komunalnymi.

6.7. Ochrona zasobów geologicznych

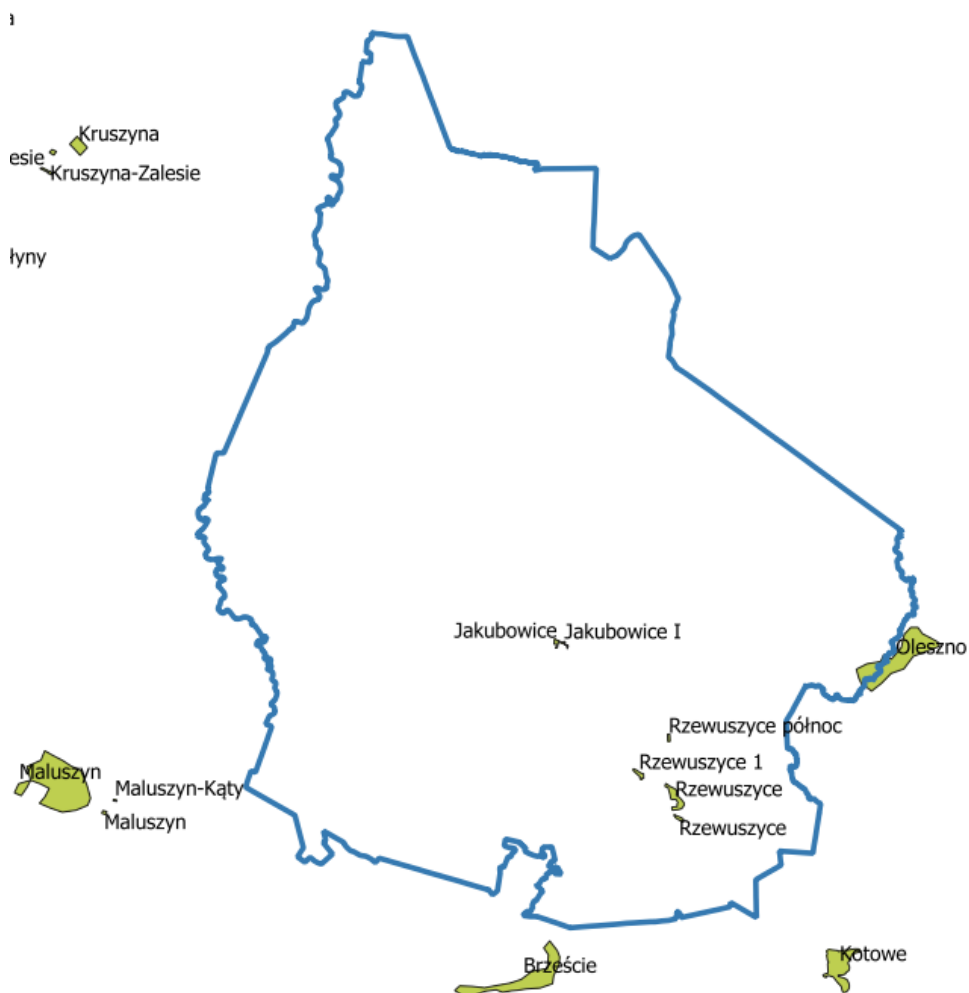
6.7.1. Stan aktualny

Teren Gminy Kluczewsko jest umiarkowanie bogaty w surowce mineralne, głównie w piaski i żwiry. Spowodowane jest to zróżnicowaną budową geologiczną, położeniem na terenie kilku jednostek fizycznogeograficznych i korzystnymi warunkami geologiczno-górnictwymi. Na terenie gminy znajduje się 6 udokumentowanych złóż kopalin, których zestawienie zostało przedstawione w tabeli poniżej.

Tab. 12 Zestawienie złóż kopalin występujących na terenie Gminy Kluczewsko (źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r. PIG-PIB, uzupełniony o dane z <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>)

Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj wydobywanego surowca	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie
				Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
1.	Jakubowice	Piaski i żwiry	Złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane	75	-	-
2.	Jakubowice I	Piaski i żwiry	Złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane	14	-	-
3.	Rzewuszyce północ	Piaski i żwiry	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	21	-	-
4.	Rzewuszyce	Piaski i żwiry	Złoże eksploatowane	329	145	78
5.	Rzewuszyce 1	Piaski i żwiry	Złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo	132	-	-
6.	Oleszno	Piaski i żwiry	Złoże o zasobach	16 912	-	-

			rozpoznanych wstępnie			
--	--	--	-----------------------	--	--	--



Rys. 23 Lokalizacja złóż kopalin na tle granic gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>)

6.7.2. Zagrożenia

Najbardziej istotnym zagrożeniem w przypadku zasobów złóż kopalnych jest nielegalne wydobycie materiału skalnego.

6.7.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2029

- **Zrównoważone korzystanie z zasobów kopali oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji**

Kierunki działań

Tab. 13 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Ochrona oraz korzystanie z surowców mineralnych zgodnie z zapisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze, w tym szczególnie przestrzeganie obowiązków wynikających z art. 96 ww. ustawy	JST, Właściciele gruntów, Przedsiębiorcy, Organy administracji geologicznej szczebla powiatowego oraz wojewódzkiego
Podjęmowanie działań zmierzających do eliminowania nielegalnego wydobycia kopalin na potrzeby lokalne	JST, Właściciele gruntów
Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji złóż kopalin	Właściciele gruntów, Przedsiębiorcy

6.7.4. Analiza SWOT

Tab. 14 Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie dużej ilości złóż piasków i żwirów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niewielkie zasoby w części zinwentaryzowanych złóż.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie rekultywacji obszarów pokopalnianych; • Ochrona surowców mineralnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nielegalne wydobywanie kopalin.

6.8. Ochrona wód

6.8.1. Stan aktualny

WODY POWIERZCHNIOWE

Klasyfikacja stanu wód powierzchniowych określona jest poprzez analizę wskaźników jakości poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475).

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) to oddzielny element wód powierzchniowych takich jak jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Kluczewsko. Na omawianym obszarze znajduje się 6 JCWP.

Tab. 15 JCWP płynące występujące na terenie Gminy Kluczewsko (źródło Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300))

L.p.	Nazwa JCWP	Kod europejski	Status JCWP	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych
1	Pilica od Zwleczy do zb. Sulejów	RW2000112545399	naturalna część wód	zły	zagrożona	nie
2	Dopływ ze Stanowisk	RW200006254332	silnie zmieniona część wód	brak danych	zagrożona	tak
3	Czarna	RW20000625429	naturalna część wód	zły	zagrożona	tak
4	Czarna Struga	RW200006254269	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	tak

L.p.	Nazwa JCWP	Kod europejski	Status JCWP	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych
5	Silniczka	RW200006254329	naturalna część wód	brak danych	zagrożona	tak
6	Kurzelówka	RW200006254192	silnie zmieniona część wód	brak danych	zagrożona	tak

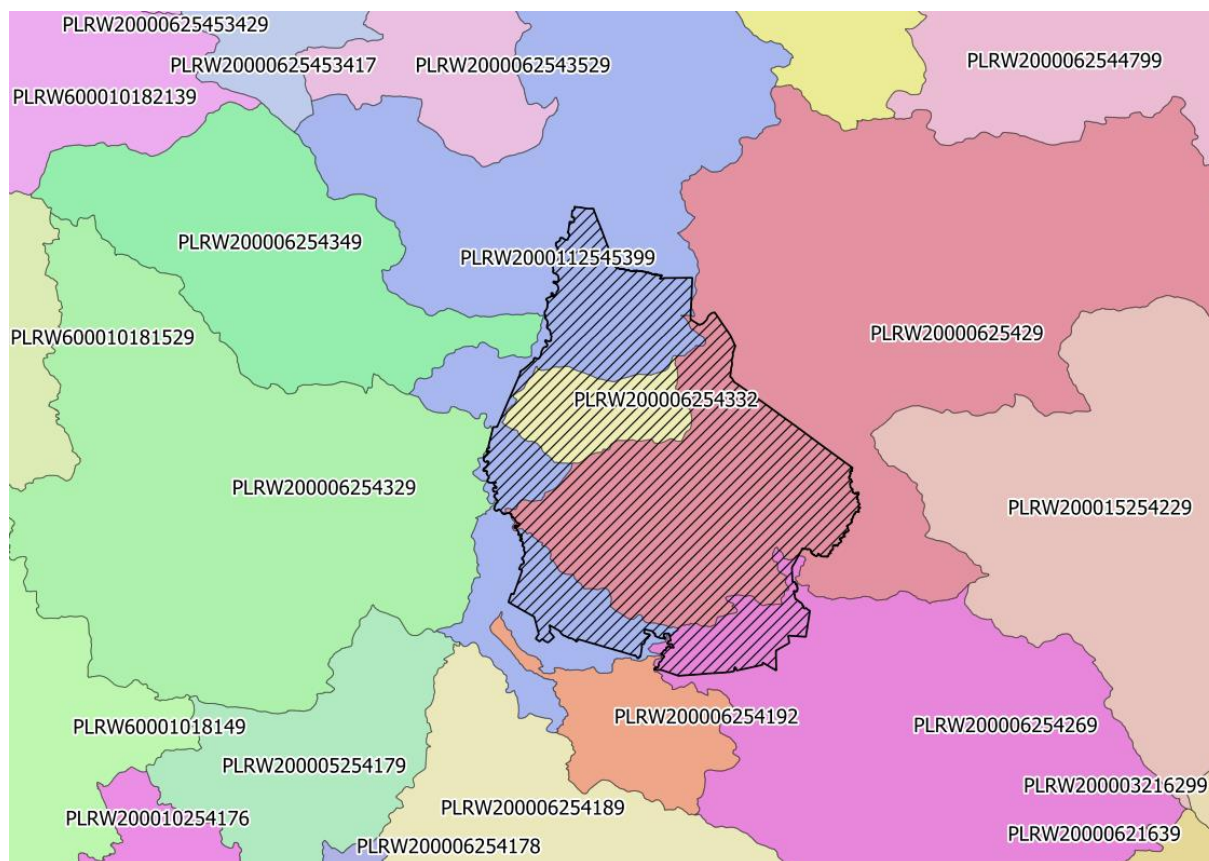
Dla wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych określono cele środowiskowe, które powinny zostać osiągnięte do końca cyklu planistycznego.

Cele te zostały określone poprzez przydzielenie każdej JCWP parametrów charakteryzujących dobry stan/potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny, czyli wartości poszczególnych elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych.

Ogólnie dla JCWP znajdujących się na terenie Gminy Kluczewsko przypisano następujące cele:

- celem środowiskowym dla naturalnych części wód powierzchniowych jest osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego oraz zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny oraz gatunków chronionych,
- celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych części wód powierzchniowych jest osiągnięcie lub utrzymanie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego oraz zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny oraz gatunków chronionych.

Poniżej przedstawiono mapę z lokalizacją położenia Gminy Kluczewsko na tle jednolitych części wód powierzchniowych.



Rys. 24 Lokalizacja JCWP na tle Gminy Kluczewsko
(źródło: opracowanie własne na podstawie <https://isok.gov.pl>)

WODY PODZIEMNE

Obecnie klasyfikację stanu wód podziemnych określa się analizując poszczególne jednolite części wód podziemnych (JCWPd) zgodnie z Rozporządzeniem 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. 2019 poz. 2148) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294).

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd) oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

W poniższej tabeli zestawiono jednolite części wód podziemnych znajdujące się na terenie Gminy Kluczewsko.

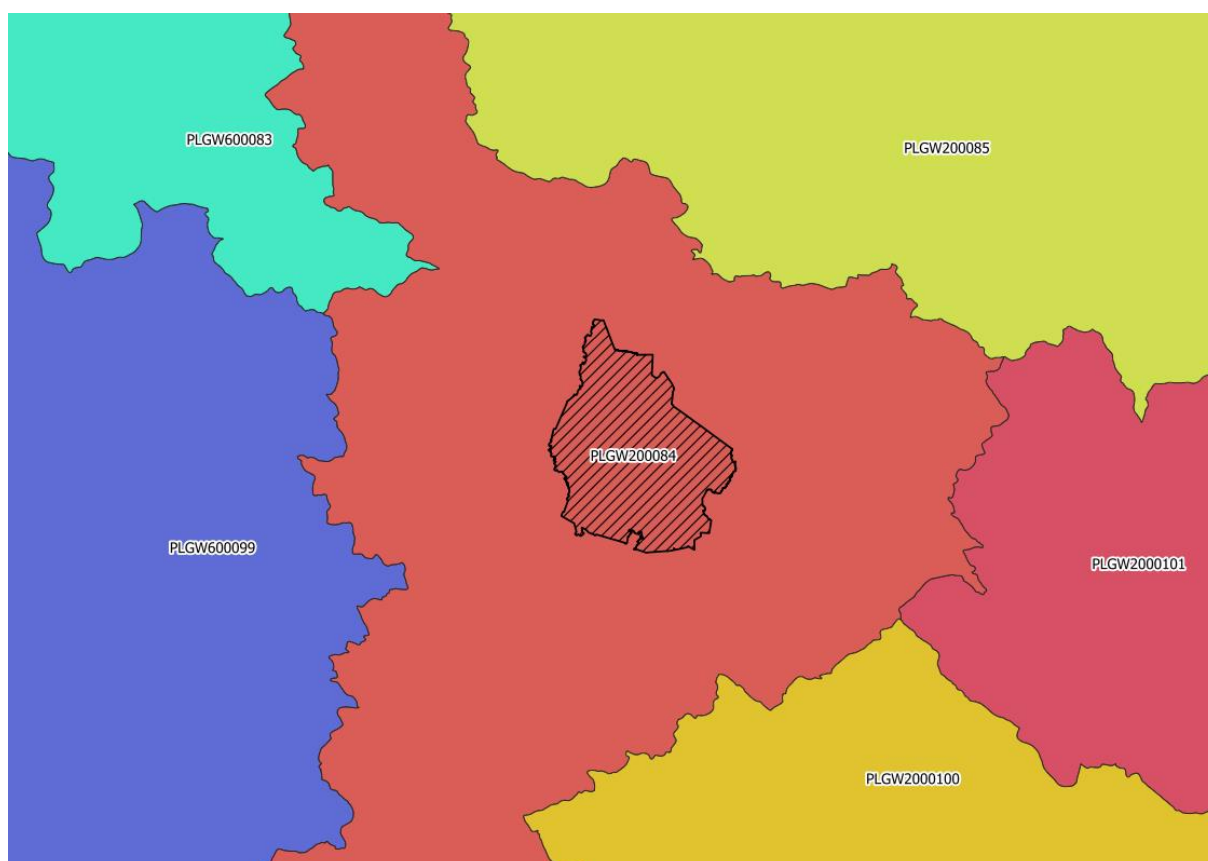
Tab. 16 JCWPd występujące na terenie Gminy Kluczewsko (źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300))

L.p	Nazwa JCWPd	Kod europejski	Ocena stanu ilościowego JCWPd*	Ocena stanu Chemicznego JCWPd	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	84	PLGW200084	dobry	dobry	niezagrożona

Dla wszystkich jednolitych części wód podziemnych określono cele środowiskowe, które powinny zostać osiągnięte do końca cyklu planistycznego.

Dla JCWPd występujących na terenie gmin związku przypisano następujące cele:

- osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu ilościowego.



Rys. 25 lokalizacja JCWPd na tle granic Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://isok.gov.pl>)

6.8.2. Zagrożenia

Obszary problemowe w zakresie ochrony wód wynikające z aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy Kluczewsko, to:

- niezadawalający stan wód powierzchniowych,
- niezadawalający stopień skanalizowania gminy,
- zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych.

6.8.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2029

- **Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych**

Kierunki działań

Tab. 17 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	JST Przedsiębiorcy
Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, w których jest to uzasadnione ekonomicznie, technicznie, geologicznie i środowiskowo	JST, Właściciele gruntów, Przedsiębiorcy
Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych	JST, Przedsiębiorcy
Wspieranie oraz realizacja inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacji zbiorczej	JST, Przedsiębiorcy
Wspieranie budowy kanalizacji deszczowej i separatorów, a także połączenie budowy systemów podczyszczających z budową i modernizacją dróg	JST, Przedsiębiorcy
Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji	JST, Przedsiębiorcy,

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe
Promowanie proekologicznych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej	JST, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe
Wspieranie i egzekwowanie racjonalnej gospodarki wodno- ściekowej w zakładach przemysłowych	JST, Przedsiębiorcy
Prowadzenie kontroli nad funkcjonowanie indywidualnych systemów oczyszczania oraz odprowadzania ścieków.	JST
W przypadku istniejących stref ochronnych ujęć objąć środowisko znajdujące się w ich granicach szczególnym nadzorem oraz kontrolą zagospodarowania.	JST, Jednostki organizacyjne JST

6.8.4. Analiza SWOT

Tab. 18 Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Dobry stan ilościowy i jakościowy JCWPd; 	<ul style="list-style-type: none"> Możliwość występowania powodzi oraz podtopień; Zły stan ogólny wielu JCWP; Możliwość występowania susz.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego terenów, na których istnieje zagrożenie podtopieniami lub wystąpieniem powodzi; Edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych; Zwiększanie retencji powierzchni terenu; Realizacja oraz utrzymanie we właściwym stanie budowli przeciwpowodziowych oraz wodnych; Poprawa stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych. 	<ul style="list-style-type: none"> Niski stopień skanalizowania gminy; Występowanie zjawiska suszy; Powodzie oraz podtopienia; Odprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych; Spływy powierzchniowe z pól.

6.9. Jakość powietrza

6.9.1. Stan aktualny

Zanieczyszczenia emitowane do powietrza dzielą się na dwie kategorie:

- zanieczyszczenia pochodzenia naturalnego,
- zanieczyszczenia powstałe wskutek działalności człowieka.

Zanieczyszczenia antropogeniczne to wprowadzane do dolnej warstwy atmosfery substancje stałe, ciekłe bądź gazowe, w ilościach większych, niż naturalne, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, rośliny i zwierzęta, a także niekorzystnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Ze względu na trwający od wielu dekad silny rozwój cywilizacyjny, w tym rozwój przemysłu, w praktyce brak jest miejsc, w których powietrze byłoby całkowicie wolne od antropogenicznych zanieczyszczeń powietrza.

Do dominujących przemysłowych źródeł zanieczyszczeń w Polsce należy zaliczyć sektor energetyczny, cementowo-wapienniczy i chemiczny. Obserwuje się ciągle zaostrzanie przepisów związanych z ochroną środowiska, dlatego też notuje się spadki wielkości emisji ze źródeł przemysłowych.

Bardzo istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń antropogenicznych jest także niska emisja spowodowana spalaniem paliw kopalnych w niewielkich lokalnych kotłowniach oraz paleniskach indywidualnych (domowe instalacje centralnego ogrzewania), które nie są wyposażone w żadne urządzenia filtrujące, które chroniłyby powietrze przed zanieczyszczeniem, a także ruchem samochodowym.

Trudno jest określić skalę niskiej emisji. Jest ona uzależniona od pory roku (kumulacja w sezonie grzewczym), warunków meteorologicznych, natężenia ruchów pojazdów.

Oprócz lokalnych źródeł zanieczyszczeń, także emitory o zasięgu ponadregionalnym zlokalizowane w znacznie oddalonych ośrodkach przemysłowych i miejskich jak aglomeracja krakowska i śląska czy rejon Bełchatowa kształtują stan jakości powietrza na terenie Gminy Kluczewsko. Stężenia emisji z takich emitatorów są na tyle znaczne, że mogą one przemieszczać się ponadregionalnie.

JAKOŚĆ POWIETRZA

Zgodnie z art. 89 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska na podstawie wyników pomiarów prowadzonych na stacjach Państwowego Monitoringu Środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest zobowiązany co roku, w terminie do 30 kwietnia, dokonać oceny jakości powietrza za poprzedni rok kalendarzowy.

Oceniając jakość powietrza w ujęciu rocznym uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określone zostały normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzkiego i ochronę roślin.

W ocenach prowadzonych pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi obecnie uwzględnia się następujące substancje:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon (O₃),
- pył PM10
- pył PM2,5,
- ołów Pb w pyle PM10,
- arsen As w pyle PM10,
- kadm Cd w pyle PM10,
- nikiel Ni w pyle PM10,
- benzo(a)piren w pyle PM10.

Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmują następujące substancje:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu NO_x,
- ozon (O₃).

Oceny jakości powietrza są wykonywane w odniesieniu do obszaru strefy. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa świętokrzyskiego wyznaczono dwie strefy:

- PL2601 miasto Kielce,
- PL2602 strefa świętokrzyska (w skład której wchodzi teren Gminy Kluczewsko).

Klasyfikację stref wykonano w oparciu o następujące założenia:

- klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- klasa D1 - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Zaliczenie strefy do klasy C wynika z wystąpienia przekroczeń odpowiedniej wartości kryterialnej stężeń substancji na określonym obszarze strefy i nie powinno być utożsamiane ze złą oceną jakości powietrza na terenie całej strefy. W strefach zaliczonych do klasy C wymagane jest prowadzenie określonych działań, mających na celu osiągnięcie odpowiednich poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu w wyznaczonym terminie. Należy do nich opracowanie programu ochrony powietrza, o ile program taki nie został opracowany wcześniej i nie jest realizowany w odniesieniu do danego zanieczyszczenia i obszaru.

Celem rocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, w zakresie umożliwiającym dokonanie klasyfikacji stref, uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach oraz wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny.

W poniższych tabelach przedstawione zostały wyniki rocznej oceny i klasyfikacji strefy świętokrzyskiej pod względem ochrony zdrowia i ochrony roślin w roku 2021 przeprowadzone przez GIOŚ.

Tab. 19 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) (Źródło: GIOŚ)

L.p.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
1	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	A	A	A ₁₎	C	A	A	A	A	C	C1 ₂₎

1) dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

2) dla pyłu zawieszzonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A

Tab. 20 Klasy dla strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) (Źródło: GIOŚ)

L.p.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
1	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	A

1) dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa świętokrzyska uzyskała klasę D2

6.9.2. Zagrożenia

Główne zagrożenia dla stanu jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Kluczewsko, to:

- emisje komunikacyjne,
- nieprawidłowe praktyki związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (spalanie odpadów w piecach centralnego ogrzewania),
- spalanie niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość siarki paliw stałych,
- bliskość źródeł zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, w postaci podmiotów takich jak:
 - Enea Połaniec S.A. w Połańcu,
 - „Truskawica” S.A. w Sitkówce,
 - Lhoist Bukowa Sp. z o.o. w Bukowej,
 - Lafarge Holcim – Cementownia w Małogoszczu,
 - „Grupa Ożarów” S.A. w Ożarowie,
 - Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. Cementownia w Nowinach,
 - Grupa Azoty Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” S.A. w Grzybowie,

- CELSA „Huta Ostrowiec” Sp. z o.o. w Ostrowcu Świętokrzyskim,
- PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Kielcach,
- Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Starachowicach,
- Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Ostrowcu Św.,
- Celsius Sp. z o.o. w Skarżysku-Kamiennej,
- MESKO S.A. w Skarżysku- Kamiennej.

6.9.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2029

- **Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji niskiej, emisji z zakładów przemysłowych i emisji komunikacyjnej**

Kierunki działań

Tab. 21 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Wspieranie inwestycji mających na celu instalowanie nowych i modernizację istniejących urządzeń służących redukcji zanieczyszczeń powietrza w budynkach użyteczności publicznej	JST
Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i modernizacji ogrzewania	JST, Placówki oświatowe, Organizacje Pozarządowe
Termomodernizacja budynków w obiektach podlegających Gminie	JST

Tab. 22 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań związanych z termomodernizacją budynków, wsparciem wymiany kotłów, rozbudową sieci ciepłowniczej oraz gazowej; • Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, Pb, O₃, As, Cd oraz Ni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wystąpienie przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku B(a)P, pyłu PM_{2,5}, PM₁₀; • Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości oraz odpadów; • Występowanie liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń; • Niska świadomość ekologiczna mieszkańców,

Jakość powietrza	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie termomodernizacji budynków mieszkalnych; • Tworzenie ścieżek rowerowych; • Zastępowanie ogrzewania węglowego alternatywnymi systemami; • Wymiana taboru komunikacyjnego na niskoemisyjny; • Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące zagrożeń związanych ze spalaniem w piecach paliw niskiej jakości oraz odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> • emisje komunikacyjne; • nieprawidłowe praktyki związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (spalanie odpadów w piecach centralnego ogrzewania); • spalanie niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość siarki paliw stałych; • bliskość źródeł zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, w postaci zakładów przemysłowych; • Korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe.

6.10. Gospodarka odpadami

6.10.1. Stan aktualny

Ze względu na coraz większą produkcję liczniejszych dóbr konsumpcyjnych oraz systematyczne skracanie długości życia wielu grup produktów (np. urządzeń elektronicznych powszechnego użytku), zagospodarowanie coraz większej ilości wytwarzanych odpadów staje się jednym z głównych problemów środowiskowych na świecie.

Niestety w Polsce dominującym sposobem unieszkodliwiania odpadów jest ich składowanie, co jest najmniej przyjaznym środowisku sposobem zagospodarowania odpadów. Odpady dzieli się najczęściej na komunalne i przemysłowe. Dokładne rodzaje odpadów określa Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Główne akty prawne regulujące problem gospodarki odpadami to:

- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 2336 z późn. zm.). Ustawa określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Przepisy prawne w tej ustawie zostały skonstruowane w oparciu o fakt, iż podstawowe znaczenie ma zapobieganie powstawaniu odpadów. W ślad za tą zasadą poszczególne zapisy ustawy

regulują kwestie ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2022 poz. 2519). Ustawa określa zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości, dotyczące utrzymania czystości i porządku, warunki wykonywania działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, warunki udzielania zezwoleń podmiotom świadczącym usługi w zakresie uregulowanym w ustawie.

Zagrożenia

Główne problemy związane z gospodarką odpadami na terenie Gminy Kluczewsko, to:

- nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (m.in. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa - np. wywóz na nielegalne wysypiska),
- dzikie wysypiska śmieci,
- użytkowanie wyrobów zawierających azbest,
- niestabilność polskich przepisów prawnych w zakresie gospodarki odpadami.

6.10.2. Cel i strategia działań

Cel do roku 2029

- **Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko**

Kierunki działań

Tab. 23 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Zapobieganie powstawaniu odpadów	JST
Ograniczenie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	JST

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Edukacja ekologiczna mieszkańców	JST, Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin
Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	JST, Właściciele nieruchomości
Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie	JST Właściciele nieruchomości
Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	JST
Bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie	JST
Zwiększenie udziału odzysku oraz recyklingu odpadów prowadzonych zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska	JST Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin
Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	JST, Przedsiębiorcy
Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów programów usuwania azbestu wyrobów zawierających azbest	JST

6.10.3. Analiza SWOT

Tab. 24 Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Osiągnięcie wysokiego poziomu recyklingu odpadów; Zmniejszanie ilości masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. 	<ul style="list-style-type: none"> Spalanie odpadów w piecach; Niska świadomość ekologiczna mieszkańców; Występowanie wyrobów zawierających azbest.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie działań związanych z usuwaniem oraz unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest; Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców. 	<ul style="list-style-type: none"> nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (m.in. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa - np. wywóz na nielegalne wysypiska), dzikie wysypiska śmieci, użytkowanie wyrobów zawierających azbest.

6.11. Oddziaływanie hałasu

6.11.1. Stan aktualny

Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556) hałasem nazywa dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz.

Hałas jest jednym z głównych czynników wpływających negatywnie na komfort psychiczny ludzi. Jego koncentracja występuje głównie na terenach zurbanizowanych, zwiększając się najczęściej wraz z wielkością miast i zbliżaniem do sieci komunikacyjnej i zakładów przemysłowych.

Klimat akustyczny środowiska zewnętrznego, w jakim jednostka funkcjonuje, to zespół zjawisk akustycznych mających miejsce w otaczającym środowisku (najczęściej środowisku antropogenicznym), który określić można z zastosowaniem parametrów akustycznych czasu i przestrzeni.

Uciążliwość hałasu zależna jest od takich parametrów jak natężenie dźwięku, jego częstotliwość oraz czas trwania.

Kwestie ochrony środowiska przed hałasem podjęte zostały w głównej mierze w ustawie Prawo ochrony środowiska, która stanowi podstawę prawną działań zmierzających do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska omawianym czynnikiem szkodliwym.

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu dokonywana jest z zastosowaniem równoważnego poziomu dźwięku wyrażonego w decybelach (dB). dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 112). Wskaźników tych używa się do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska. W poniższej tabeli zaprezentowano dopuszczalne wartości wskaźników w odniesieniu do jednej doby.

Tab. 25 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 112)

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej" wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Czynniki wpływające na klimat akustyczny Gminy Kluczewsko to m.in. stopień urbanizacji, stopień uprzemysłowienia oraz stopień rozwoju szlaków komunikacyjnych. Najbardziej uciążliwym hałasem dla mieszkańców jest hałas komunikacyjny oraz przemysłowy.

- **HAŁAS KOMUNIKACYJNY**

Hałas pochodzący z dróg jest głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Kluczewsko. Na jego poziom ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi, takich jak:

- natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym,
- struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych),
- średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Głównym problemem związanym z występowaniem hałasu na terenie Gminy Kluczewsko stanowi droga wojewódzka o znacznym natężeniu ruchu, w tym samochodów ciężarowych, która przebiegają przez tereny o zwartej zabudowie. Jest to droga wojewódzka nr 742. Ciąg ten stanowi główną oś komunikacyjną dla ruchu samochodowego. Droga ta, a także węzły komunikacyjne, ze względu na znaczne natężenie ruchu, w tym samochodów ciężarowych, powodują trudne do wyeliminowania i stale występujące pogorszenie klimatu akustycznego.

Duży wpływ na wzrost hałasu drogowego ma zły stan infrastruktury drogowej, która nie jest odpowiednio przystosowana do występującego aktualnie natężenia ruchu. Wprawdzie stan dróg cały czas się poprawia, dochodzi do modernizacji kolejnych ich odcinków, to jednak problem ten jest wciąż znaczący.

Hałas drogowy jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak:

- wskaźnik presji motoryzacji,
- gęstość sieci dróg,
- odległość terenów stale zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu.

Ze względu na wzrost ilości użytkowanych pojazdów należy przyjąć, że na terenie Gminy Kluczewsko podobnie jak w całym kraju utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Trzeba jednak dodać, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów i poprawy jakości ciągów drogowych.

- **HAŁAS PRZEMYSŁOWY**

Na ten rodzaj hałasu składa się hałas emitowany przez urządzenia i maszyny, procesy technologiczne, wyposażenie i instalacje znajdujące się na terenie niewielkich zakładów rzemieślniczych i usługowych, dźwięki pochodzące z urządzeń obiektów handlowych, urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych, linie przesyłowe wysokiego napięcia, stacje elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprzężarek do napędu łączników i transformatorów.

Ze względu na lokalny charakter ograniczony głównie do najbliższego otoczenia obiektu przemysłowego, skala zagrożenia tym rodzajem hałasu jest niewielka.

Dzięki zaostrzeniu przepisów związanych z powstawaniem nowych obiektów przemysłowych, takich jak potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko oraz kontrole i egzekucja nałożonych kar, a także ze względu na obecne systemy doboru lokalizacji nowych inwestycji, dochodzi do znacznego ograniczenia tych uciążliwości. Dodatkowo stosuje się różne sposoby na ograniczenie emisji hałasu ze źródeł przemysłowych, takie jak zwiększanie izolacyjności akustycznej ścian, stosowanie tłumików czy obudów dla urządzeń.

- **POMIARY HAŁASU**

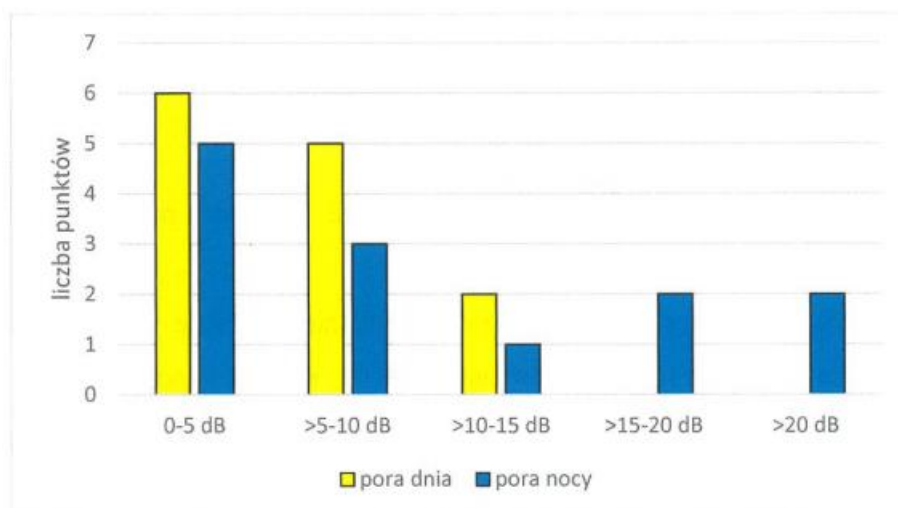
W roku 2020 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach realizował zadania dotyczące pomiarów i oceny hałasu drogowego i kolejowego emitowanego do środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego, w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska. Na terenie Gminy Kluczewsko nie prowadzono takich badań ani z zakresu hałasy drogowego ani kolejowego.

Analizując hałas przemysłowy należy stwierdzić, że brak jest danych przedstawiających skalę emisji i przekroczeń norm z poszczególnych zakładów. W roku 2020 natężenie hałasu przemysłowego badano w 43 zakładach na terenie województwa świętokrzyskiego. Analiza pokazała, że 79% obiektów nie przekraczało dopuszczalnych norm hałasu. Badania przeprowadzono w 127 punktach. Wykazano naruszenie norm w 21 punktach, z czego w 5 punktach przekroczenia były zarówno w ciągu dnia jak i nocy, a 13 punktów notowało przekroczenia w ciągu dnia (w

przedziałach 0-5 dB, >5-10 dB, >10-15 dB). W przypadku nocy przekroczenia zanotowano także w 13 punktach, z czego w 2 z nich przekroczenia przewyższały 20 dB.

Na poniższych wykresach przedstawiono zbiorcze wyniki badań natężenia hałasu w obiektach przemysłowych.

Poniżej prezentujemy wykresy obrazujące zbiorcze wyniki badań natężeń hałasu z obiektów przemysłowych.



Rys. 26 Liczba punktów pomiarowych przekraczających dopuszczalne poziomy hałasu przemysłowego w porze dnia i nocy w roku 2020 w województwie świętokrzyskim (źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2020 – GIOŚ - RWMS)

6.11.2. Zagrożenia

Największym zagrożeniem dla środowiska akustycznego terenu Gminy Kluczewsko jest emisja hałasu komunikacyjnego. Emisja ta występuje zarówno w ciągu dnia jak i nocy. Spowodowane jest to faktem istnienia drogi wojewódzkiej, głównie fragmentów przebiegających bezpośrednio przy zabudowie mieszkaniowej.

6.11.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2029

- **Ocena poziomu zagrożenia ponadnormatywnym hałasem oraz zmniejszenie zagrożenia pochodzącego przede wszystkim ze źródeł komunikacyjnych**

Kierunki działań:

Tab. 26 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie monitoringu hałasu komunikacyjnego w miejscach występowania największych uciążliwości akustycznych	Zarządcy dróg, JST
Kontynuacja ograniczania emisji hałasu przemysłowego i wydawanie stosownych decyzji administracyjnych w tym zakresie	JST
Bieżąca modernizacja stanu technicznego nawierzchni dróg oraz ich przebudowa	Zarządcy dróg, JST
Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (budowa ekranów akustycznych i pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg, budowa obwodnic)	Zarządcy dróg, JST
Zabezpieczenie budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej szczególnie narażonych na hałas komunikacyjny	JST
Wprowadzanie (w przypadku posiadania niezbędnych danych) do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przez hałasem	JST

6.11.4. Analiza SWOT

Tab. 27 Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Mała ilość dróg wojewódzkich; Brak dróg krajowych; Brak dużej ilości zakładów przemysłowych. 	<ul style="list-style-type: none"> Wysokie natężenie ruchu komunikacyjnego; Brak pomiarów akustycznych sieci drogowej i kolejowej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu; Prowadzenie pomiarów poziomu dźwięku wzdłuż ciągów komunikacyjnych; Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> Emisja komunikacyjna; Wzrost liczby samochodów i natężenia ruchu.

6.12. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

6.12.1. Stan aktualny

Promieniowanie elektromagnetyczne, zwane inaczej niejonizującym, jest zaliczane do jednych z bardziej istotnych zanieczyszczeń środowiska. Powstaje ono w wyniku funkcjonowania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych używanych w domach, zakładach pracy, a także wskutek działania stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych, radionawigacyjnych, urządzeń elektromedycznych i.in.

Do obiektów generujących promieniowanie elektromagnetyczne w środowisku zalicza się:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiową, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji,
- stacje transformatorowe,
- sprzęt gospodarstwa domowego i powszechnego użytku zasilany prądem zmiennym o częstotliwości 50Hz.

Innym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są także czynniki przyrodnicze, w postaci wyładowań elektrycznych, a także promieniowania elektromagnetycznego kuli ziemskiej.

Ważne z punktu widzenia ochrony środowiska są emisje z urządzeń, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci fal radiowych o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 MHz do 300 GHz.

Największym źródłem promieniowania niejonizującego na terenie Gminy Kluczewsko jest terenowa sieć elektroenergetyczna, na którą składają się linie napowietrzne średniego napięcia, a także stacje transformatorowe. Brak na terenie Gminy Kluczewsko napowietrznych linii wysokiego napięcia.

Do punktowych źródeł pól elektromagnetycznych mogących mieć ujemny wpływ na jakość środowiska na terenie Gminy Kluczewsko zaliczyć należy także:

- bazowe stacje telefonii komórkowej, których według szacunków na terenie Gminy Kluczewsko znajduje się 6 instalacji na 4 punktach,

- o urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne w zakładach przemysłowych, ośrodkach medycznych, będące w dyspozycji policji i straży pożarnej, a także urządzenia mogące oddziaływać w skali domowej, np. niesprawne kuchenki mikrofalowe.

6.12.2. Zagrożenia

Głównym zagrożeniem pod względem emisji promieniowania elektromagnetycznego jest rozwój infrastruktury sieci telefonii komórkowej, a tym samym budowa nowych nadajników, montowanych najczęściej na dachach wysokich budynków lub na wzniesieniach terenu, a także znaczny wzrost liczby samych aparatów telefonicznych, których użytkowanie również powoduje emisję promieniowania elektromagnetycznego.

6.12.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2029

- **Ocena poziomu zagrożenia nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja oddziaływania tych pól na zdrowie człowieka i środowisko**

Kierunki działań

Tab. 28 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
W przypadku dysponowania danymi wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	JST
Edukacja ekologiczna dotycząca skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	JST, Organizacje Pozarządowe
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska	JST, WIOŚ Kielce

6.12.4. Analiza SWOT

Tab. 29 Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak przekroczeń poziomów promieniowania elektromagnetycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obecność emiterów pól elektromagnetycznych na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania elektromagnetycznego; • Prowadzenie monitoringu poziomu promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

6.13. Poważne awarie oraz nadzwyczajne zagrożenia

6.13.1. Stan aktualny

Poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Aktem prawnym, który reguluje kwestie dotyczące poważnych awarii przemysłowych jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2556). Zawarto w niej przepisy ogólne oraz określono instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu awariom przemysłowym, obowiązki zakładu stwarzającego takie zagrożenie, obowiązki organów administracji w tym zakresie. Zgodnie z zapisami tej ustawy, w przypadku wystąpienia poważnej awarii Wojewoda poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje Marszałka Województwa.

Do potencjalnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego w postaci sytuacji awaryjnych lub katastrof na terenie Gminy Kluczewsko, należy zaliczyć:

- urządzenia techniczne (instalacje) magazynujące produkty ropopochodne oraz instalacje w zakładach produkcyjnych przechowujące dla potrzeb produkcji substancje chemiczne takie jak np. amoniak, chlor,
- transport materiałów i substancji niebezpiecznych (toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych), głównie na drodze wojewódzkiej, mogący powodować m.in. zagrożenie zanieczyszczenia gleb oraz pożarowe na terenach leśnych,
- magazynowania materiałów i substancji niebezpiecznych, w tym czasowe magazynowanie odpadów niebezpiecznych.

Do źródeł potencjalnych nadzwyczajnych zagrożeń na terenie Gminy Kluczewsko należy zaliczyć:

- rzeki zlokalizowane na terenie Gminy Kluczewsko, w szczególności Pilica i Czarna Włoszczowska, które to generują zagrożenia powodziowe. W celu zapobiegania powodziom wykonane zostały odpowiednie urządzenia pełniące funkcje przeciwpowodziowe. Jednak w przypadku wystąpienia znacznych stanów wody, urządzenia te nie zawsze są wystarczające. Na poniższym rysunku przedstawiono obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na tle Gminy Kluczewsko.



Legenda							
	Granica Państw		Autostrada		Jeziora i zbiorniki		Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (cykl I)
	Regiony Wodne		Droga ekspresowa		Obszary zabudowane		Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (cykl II)
	Rzeki średnie		Droga główna ruchu przyspieszonego		Obszary rolnicze		
	Rzeki duże		Droga główna		Lasy		
			Droga zbiorcza		Łąki i pastwiska		
			Koleje		Bagna i torfowiska		

Rys. 27 Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego>)

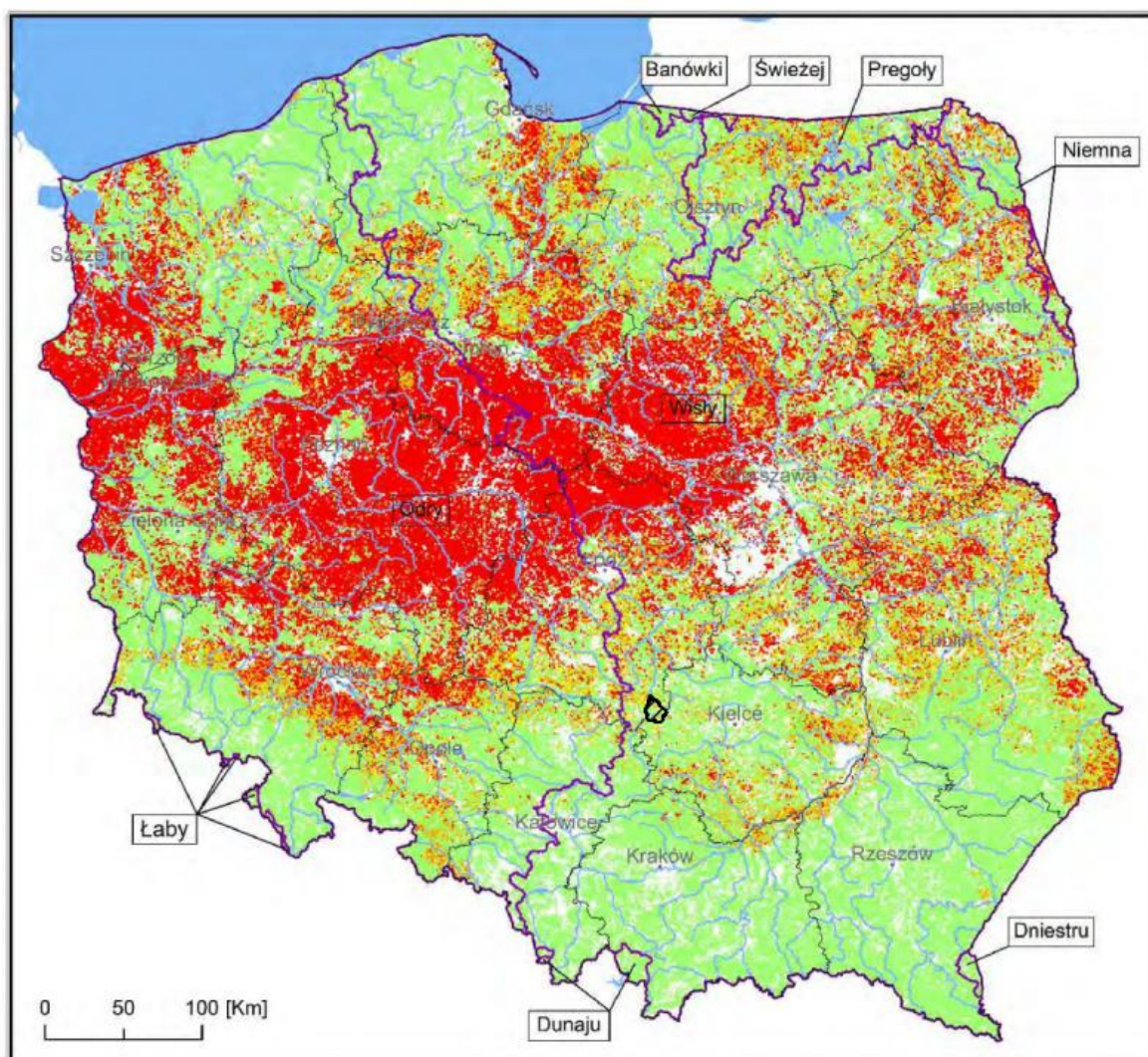


Rys. 28 Mapa obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego>)

- susze, których genezą są niedobory opadów oraz wysokie temperatury w połączeniu z nieznaczną dostępnością do zasobów wodnych. Susze w ostatnich latach występują w praktyce w każdym roku, co powoduje duże ryzyko dla produkcji rolniczej. Wyróżnia się cztery typy suszy zależne od jej intensywności i czasu trwania. Typy te to:
 - susza atmosferyczna - niedostatek lub całkowity brak opadów. Jest to pierwszy etap suszy. Poniżej przedstawiono mapę

poglądową przedstawiającą lokalizację Gminy Kluczewsko na tle terenów zagrożonych suszą atmosferyczną;

- o Susza glebowa (w literaturze opisywana również jako susza rolnicza) - etap, podczas którego dochodzi do wysychania gleby, a co za tym idzie ograniczenia dostępności wody dla roślin. Poniżej przedstawiono mapę poglądową przedstawiającą lokalizację Gminy Kluczewsko na tle terenów zagrożonych suszą rolniczą;



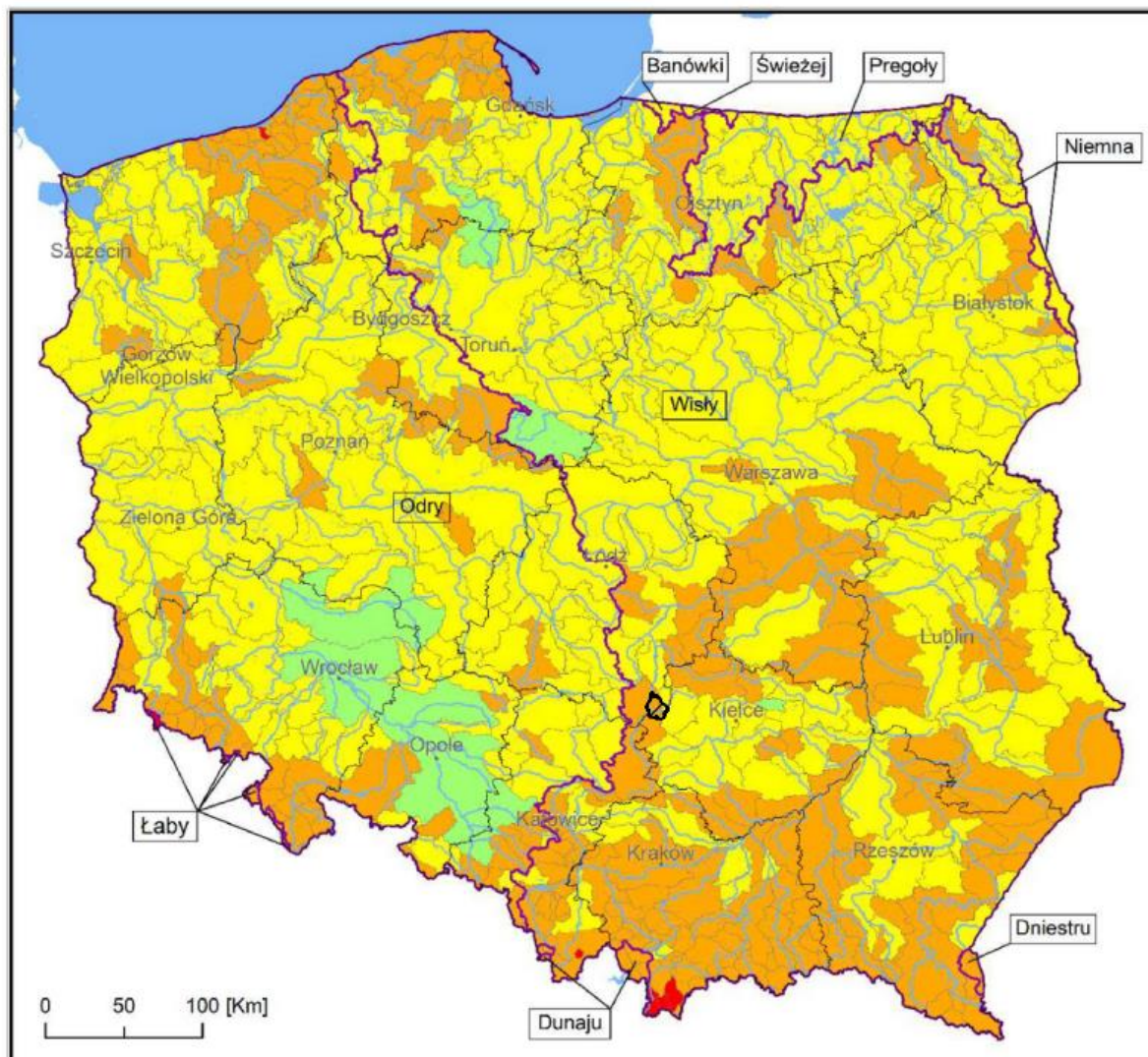
Legenda

Klasy zagrożenia suszą rolniczą:

-  klasa I — słabo zagrożone
-  klasa II — umiarkowanie zagrożone
-  klasa III — silnie zagrożone
-  klasa IV — ekstremalnie zagrożone
-  Granica Polski
-  Granica województwa
-  Obszary dorzeczy w Polsce (JCWP v8)
-  Wybrane rzeki (MPHP 10 v8)
-  Jeziora i zbiorniki wodne (MPHP 10 v8)
-  Miasta wojewódzkie

Rys. 29 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy rolniczej na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy)

- Susza hydrologiczna zwana również rzeczna – podczas niej następuje wysychanie źródeł cieków oraz samych cieków. Poniżej przedstawiono mapę poglądową przedstawiającą lokalizację Gminy Kluczewsko na tle terenów zagrożonych suszą hydrologiczną:



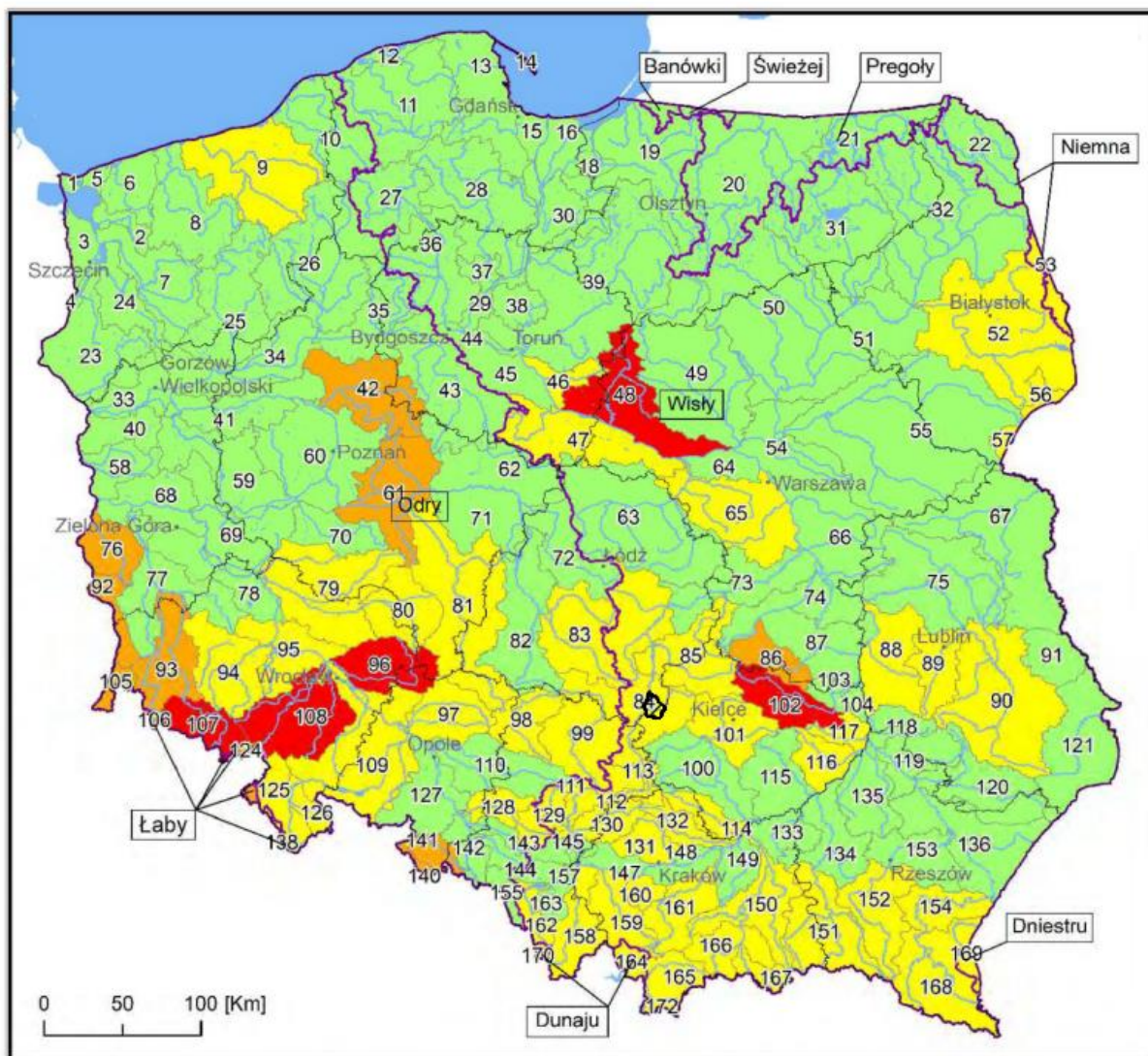
Legenda

Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną:

- klasa I — słabo zagrożone
- klasa II — umiarkowanie zagrożone
- klasa III — silnie zagrożone
- klasa IV — ekstremalnie zagrożone
- Granica Polski
- Granica województwa
- Obszary dorzeczy w Polsce (JCWP v8)
- Wybrane rzeki (MPHP 10 v8)
- Jeziora i zbiorniki wodne (MPHP 10 v8)
- Miasta wojewódzkie

Rys. 30 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy hydrologicznej na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy)

- o Susza hydrogeologiczna - jej początkiem jest obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Poniżej przedstawiono mapę poglądową przedstawiającą lokalizację Gminy Kluczewsko na tle terenów zagrożonych suszą hydrogeologiczną;



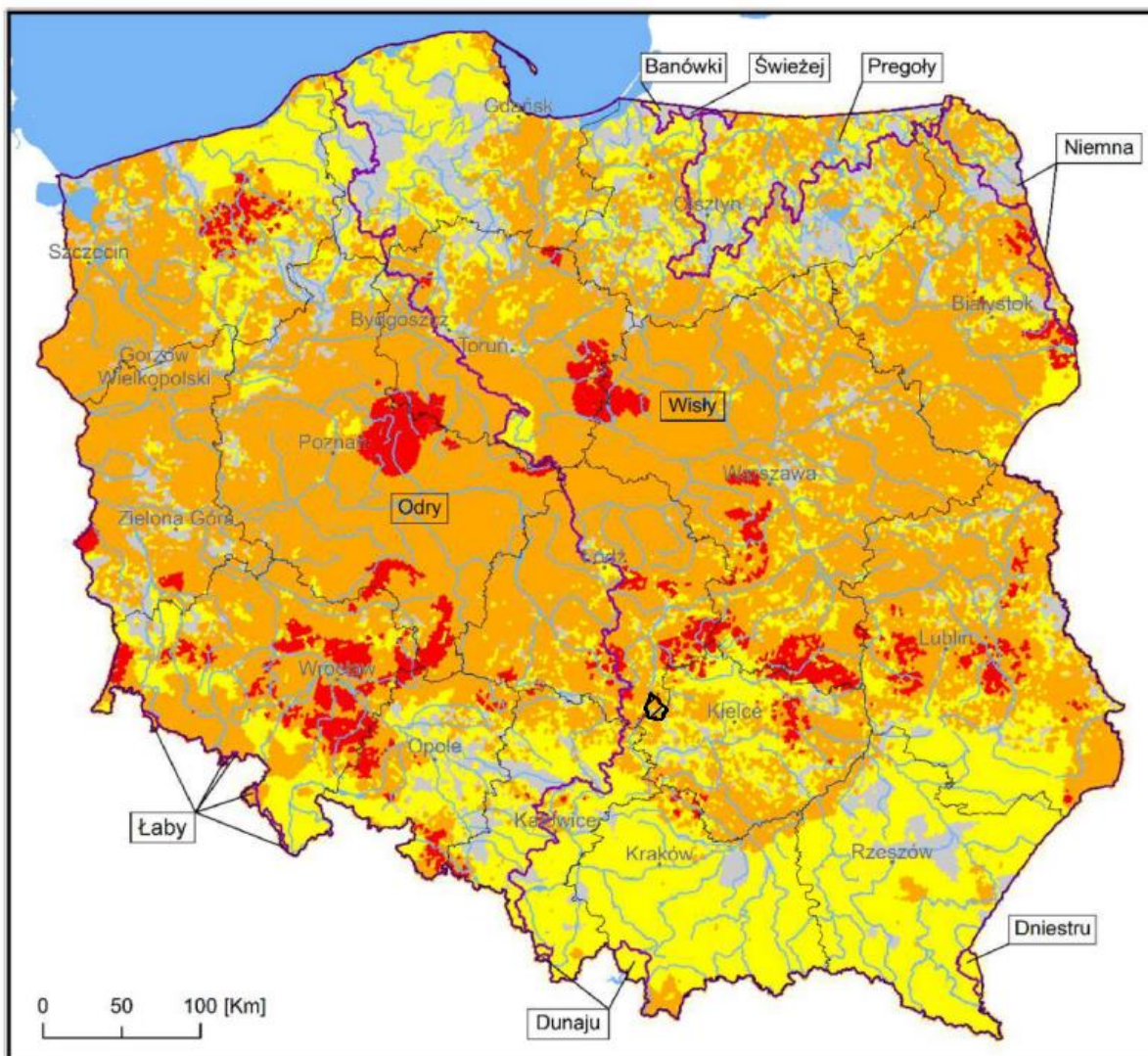
Legenda

klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną:

-  klasa I — słabo zagrożone
-  klasa II — umiarkowanie zagrożone
-  klasa III — silnie zagrożone
-  klasa IV — ekstremalnie zagrożone
-  Granica Polski
-  Granica województwa
-  Obszary dorzeczy w Polsce(JCWP v8)
-  Wybrane rzeki (MPHP 10 v8)
-  Jeziora i zbiorniki wodne (MPHP 10 v8)
-  Miasta wojewódzkie

Rys. 31 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy hydrogeologicznej na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy)

Na poniższej mapie przedstawiono łączne zagrożenie suszą (suma klas zagrożenia suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną).



Legenda

Klasy łącznego zagrożenia suszą:

- słabo zagrożone suszą
- umiarkowanie zagrożone suszą
- silnie zagrożone suszą
- ekstremalnie zagrożone suszą
- Granica Polski
- Granica województwa
- Obszary dorzeczy w Polsce (JCWP v8)
- Wybrane rzeki (MPHP 10 v8)
- Jeziora i zbiorniki wodne (MPHP 10 v8)
- Miasta wojewódzkie

Rys. 32 Mapa łącznego zagrożenia suszą na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy)

- Osuwiska

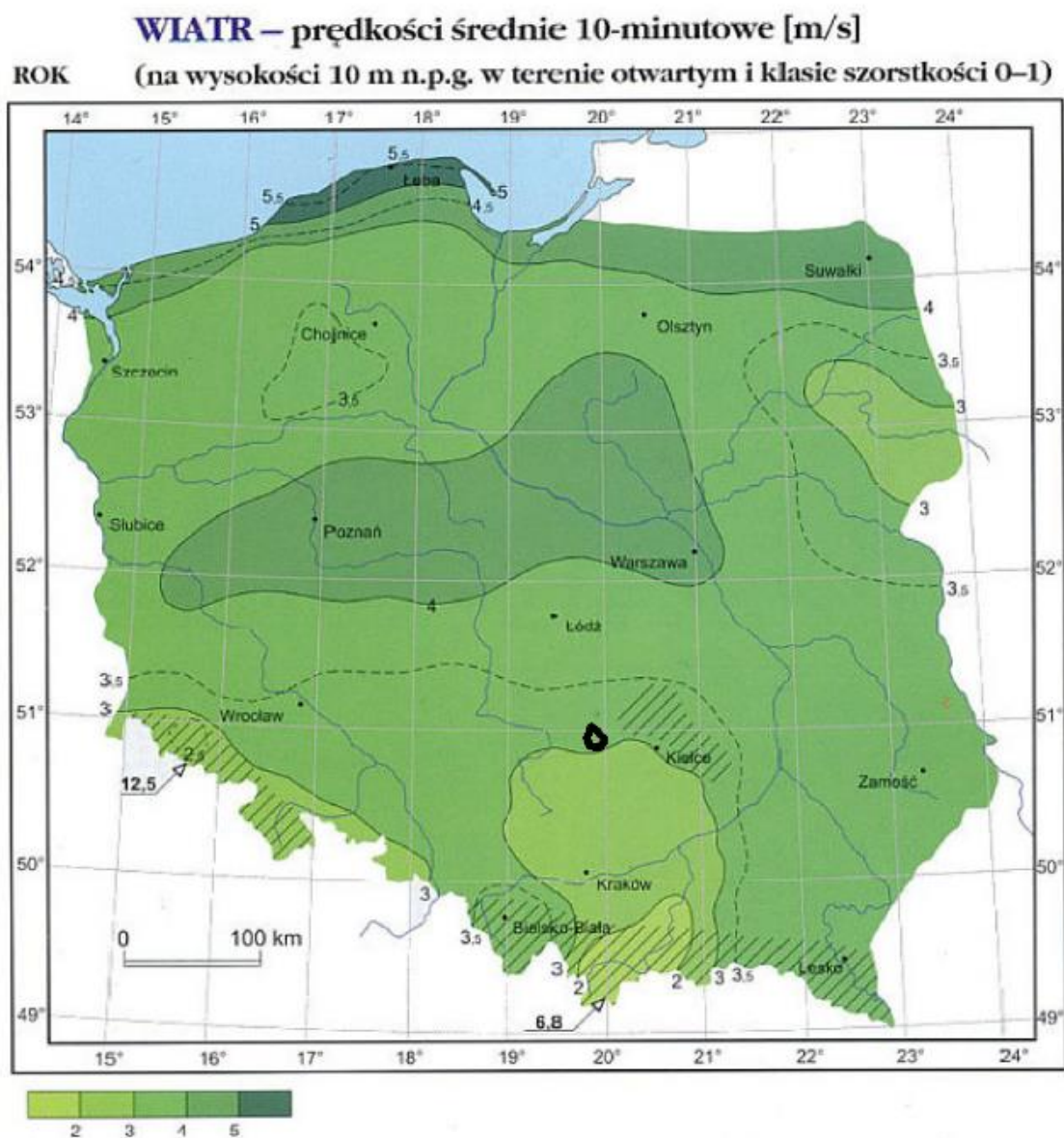
Osuwiska to nagłe przemieszczenie się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża, spowodowane siłami przyrody (np. nasiąknięcie gruntu w wyniku intensywnych opadów deszczu, trzęsienie ziemi) lub działalnością człowieka (podkopanie stoku lub jego znaczne obciążenie). Jest to rodzaj ruchów masowych, polegających na przesuwaniu się materiału skalnego lub zwietrzelinowego wzdłuż powierzchni poślizgu. Ruch taki zachodzi pod wpływem siły ciężkości. Osuwiska są szczególnie częste w obszarach o sprzyjającej im budowie geologicznej, gdzie warstwy skał przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych występują naprzemiennie. Miejsca występowania osuwisk to naturalne stoki i zbocza dolin i zbiorników wodnych, obszary źródłowe rzek, skarpy wykopów i nasypów oraz wyrobisk. Uaktywniają się przede wszystkim w okresie od maja do sierpnia oraz w czasie powodzi opadowych.

Na terenie Gminy Kluczewsko nie stwierdzono obszarów osuwiskowych.

- Huraganowe wiatry

Silne wiatry na terenie Polski, leżącej w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego, są związane z ogólną cyrkulacją atmosfery i związanymi z tym znacznymi różnicami ciśnienia na niewielkim obszarze, powiązanymi z przechodzeniem głębokich ośrodków niskiego ciśnienia. Wiatry te mogą obejmować znaczne powierzchnie terenu i tak jak wspomniano być związane z przechodzeniem głębokich niżów. Wiatry takie najczęściej występują od jesieni do wiosny. Silne wiatry mogą również być wiatrami lokalnymi, ograniczonymi do niewielkiego terenu, związanymi z występującymi głównie w porze ciepłej burzami, tak jak zjawiska w postaci trąb powietrznych, zjawiska typu „downburst”, „microburst” (lokalny, bardzo silny wiatr prostoliniowy związany z przechodzeniem komórki burzowej), itp. Warunki sprzyjające powstaniu takich wiatrów to znaczna różnica temperatury i wilgotności na granicy dwóch mas powietrza.

Poniżej przedstawiono obszar Gminy Kluczewsko na tle mapy rozkładu średniej 10-minutowej prędkości wiatru.



Rys. 33 Prędkości średnie 10-minutowe wiatru na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie Atlas klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej)

- Poważne awarie przemysłowe

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach, na terenie Gminy Kluczewsko brak jest zakładów o dużym oraz o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Także inne zakłady, nie zaliczone do powyższych kategorii, mogą stać się potencjalnymi źródłami zagrożeń, które mogą spowodować wystąpienie awarii przemysłowych. Są to wszystkie zakłady, które w swoich zasobach posiadają

substancje mogące w przypadku wycieku stanowić niebezpieczeństwo dla środowiska lub ludzi..

6.13.2. Zagrożenia

Do największych zagrożeń na terenie Gminy Kluczewsko należy zaliczyć możliwość wystąpienia powodzi w dolinach Pilicy i Czarnej Włoszczowskiej. Najczęstszymi przyczynami powodzi są zatory lodowe w okresie zimowym, spływ wód roztopowych w okresie wiosennym i nawałne deszcze w okresie letnim.

6.13.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2029

- **zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz ograniczenie jej skutków**

Kierunki działań

Tab. 30 Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Usprawnienie systemu reagowania kryzysowego	JST, gmina
Monitoring potencjalnych sprawców awarii pod kątem spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji	JST
Informowanie społeczeństwa o zagrożeniach powstałych w wyniku poważnej awarii przemysłowej i transportu materiałów niebezpiecznych	WIOŚ Kielce, JST, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe
Wykreowanie prawidłowych zachowań mieszkańców w sytuacjach wystąpienia poważnego zagrożenia	WIOŚ Kielce
Edukacja dotycząca właściwych zachowań poprzez akcje profilaktyczne	gmina, JST WIOŚ Kielce, Placówki oświatowe

6.13.4. Analiza SWOT

Tab. 31 Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak obecności zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na terenie gminy; • Brak obecności zakładów zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na terenie gminy; 	<ul style="list-style-type: none"> • Transportowanie substancji niebezpiecznych za pomocą istniejących dróg
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii; • Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość wystąpienia powodzi; • Możliwość wystąpienia zdarzeń losowych przy ciągach komunikacyjnych, takich jak rozszczelnienia czy wypadki.

7. Plan operacyjny

7.1. Wprowadzenie

Na podstawie analizy zagrożeń dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego Gminy Kluczewsko ustanowiono cele średniookresowe. Zostały one wskazane w poprzednich rozdziałach. Cele te, wraz z wytycznymi polityki finansowej gminy, stanowiły podstawę do opracowania planu operacyjnego na lata 2023 – 2026 z perspektywą do roku 2029, czyli listy konkretnych działań priorytetowych do realizacji. Cele te dotyczą poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, a wytyczne polityki finansowej pomagają określić zasadność określonych działań i formę, w jakiej zostaną zrealizowane.

Aby cele stawiane sobie do wykonania przez Gminę Kluczewsko w Programie Ochrony Środowiska mogły zostać zrealizowane, należy znacznie zaangażować organy administracji samorządowej, a także rozpocząć wzmożoną współpracę pomiędzy gminą a instytucjami, jednostkami i podmiotami odpowiedzialnymi za działania na rzecz ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

7.2. Kryteria wyboru przedsięwzięć

Przedsięwzięcia przeznaczone do realizacji w latach 2023–2026 z perspektywą do roku 2029, muszą być zgodne z postanowieniami dokumentów wyższego szczebla, a także regulacjami prawnymi obowiązującymi na terenie Polski.

7.3. Lista przedsięwzięć

W tabeli w załączniku nr 1 do POŚ zaprezentowano listę zadań przewidzianych do realizacji w latach 2023-2026 z perspektywą do roku 2029. Przedstawione działania nie stoją w sprzeczności z możliwością realizacji innych działań o mniejszym jednostkowym efekcie. Dlatego też możliwa jest realizacja przedsięwzięć, które nie zostały ujęte w tabeli, ale będą mieścić się w ramach wyznaczonych celów średniookresowych.

Program ochrony środowiska określa ogół założeń w zakresie ochrony środowiska, wyznaczając cele i zadania, które należy wdrożyć aby poprawić zdiagnozowane problemy środowiskowe. Rozwiązania nie ograniczają się ściśle do konkretnych inwestycji, a jedynie pokazują szerokie ramy realizacji poszczególnych działań. Dokument ten nie ma charakteru opracowania pokazującego techniczne aspekty jakiegoś przedsięwzięcia. Konkretnie dane techniczne dla planowanych przedsięwzięć opracowywane są na etapach projektowania, uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (jeśli są wymagane), czy też uzyskiwania pozwolenia na budowę.

Aby uzyskać cele przedstawione w Programie ochrony środowiska, z całą pewnością będzie trzeba przeprowadzić działania administracyjno-organizacyjne, jak i inwestycyjne. Do tych pierwszych należy zaliczyć działania takie, jak:

- efektywne przekazywanie informacji o środowisku,
- egzekwowanie zapisów prawa,
- edukacja ekologiczna,
- prowadzenie szkoleń, warsztatów,
- wydawanie broszur o tematyce ekologicznej,
- wskazywanie zysków jakie niesie ochrona środowiska.

Pozytywne efekty tych działań w dłuższej perspektywie będą dotyczyć niskiej emisji, gospodarki odpadami, środowiskowego stanu lasów, gospodarki wodnej i ściekowej.

Do działań inwestycyjnych zaliczą się będzie realizacja przedsięwzięć z zakresu:

- budowy, rozbudowy, przebudowy lub modernizacji sieci wodociągowej,
- budowy, rozbudowy, przebudowy lub modernizacji sieci kanalizacyjnej,
- budowy, rozbudowy, przebudowy lub modernizacji sieci oczyszczalni ścieków,
- budowy, rozbudowy, przebudowy lub modernizacji sieci drogowej,
- budowy, rozbudowy, przebudowy lub modernizacji obiektów ochrony przeciwpowodziowej ,
- termomodernizacji budynków,
- realizacji działań związanych z odnawialnymi źródłami energii.

Działania te podczas ich realizacji będą powodowały negatywne oddziaływanie na środowisko w następującym zakresie:

- emisji hałasu wywołanego użyciem sprzętu mechanicznego,
- emisji zanieczyszczeń gazowych przede wszystkim związanych z pracą silników spalinowych,
- potencjalnej emisji zanieczyszczeń płynnych powstałych w wyniku korzystania z niesprawnych maszyn i urządzeń (w tym również awarii sprzętu) bądź zastosowania nieodpowiednich materiałów,
- płoszenia zwierząt, którego źródłem będzie wyżej wspomniany hałas jak i wzmożona penetracja terenu,
- zmiany stosunków wodnych w otoczeniu miejsca prac w związku z prowadzeniem wielkoobszarowych głębokich wykopów, niwelacji terenu lub jego podnoszeniem,
- zmiany w odprowadzaniu wód oraz ich spływie, co może prowadzić m.in. do podtopień okolicznych terenów,
- zmiany w strukturze i stanie gleby i powierzchni terenu,
- zmiany aktualnych warunków bytowania zwierząt i roślin,
- niecelowych strat w populacji zwierząt i roślin,
- negatywnych oddziaływań na formy ochrony przyrody.

Negatywne oddziaływania w większości będą miały charakter krótkotrwały, lokalny i ustąpią wraz z zakończeniem inwestycji. Oddziaływania każdej z tego typu inwestycji będą rozpatrywane indywidualnie po określeniu ich parametrów oraz lokalizacji na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Nadmienić należy, że na etapie projektowym, a także podczas uzyskiwania wszystkich niezbędnych pozwoleń uwzględniony zostanie szereg działań, które będą minimalizować negatywne oddziaływanie na środowisko. Będą to działania takie, jak:

- poprawny wybór lokalizacji (trasy inwestycji) określony po wnikliwej weryfikacji form ochrony przyrody i poprzedzony terenową inwentaryzacją fauny i flory oraz analizą oddziaływania na nie,
- stosowanie nowoczesnych technologii charakteryzujących się małą materiałochłonnością oraz małoinwazyjnymi rozwiązaniami,
- sprawna realizacja opartą na wykształconej i doświadczonej kadrze kierowniczej oraz odpowiednio wykwalifikowanej kadrze pracowników.

Podczas eksploatacji omawianych przedsięwzięć dojdzie do oddziaływań pozytywnych, takich jak m.in.:

- ograniczenie oddziaływania na klimat akustyczny przede wszystkim w związku z rozładowaniem ruchu samochodowego w okolicach siedzib ludzkich poprzez budowę nowych dróg i obwodnic oraz przebudowę i modernizację istniejących dróg,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń gazowych poprzez termomodernizację budynków wraz z wymianą kotłowni oraz propagowanie ekologicznego transportu. Docieplenie budynków oraz wymiana starych kotłowni znacząco obniży ilość zanieczyszczeń przedostających się do powietrza w ramach tzw. niskiej emisji. Realizacja ciągów pieszo-rowerowych przyczyni się do redukcji zanieczyszczeń wynikających z pracy silników spalinowych,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ciekłych poprzez budowę, rozbudowę, przebudowę lub modernizację sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków oraz budowę przydomowych oczyszczalni ścieków,

- ograniczenie oddziaływania na grunt, powierzchnię terenu, krajobraz terenów zdegradowanych oraz dzikich wysypisk. Rekułtywacja pozwoli na odzyskanie ich dla celów rolniczych lub leśnych,
- ograniczenie niebezpieczeństw związanych z utratą zdrowia oraz życia poprzez realizację przedsięwzięć z zakresu ochrony przeciwpowodziowej oraz gospodarowania azbestem.

Zapisy niniejszego Programu Ochrony Środowiska przyczynią się do redukcji zanieczyszczeń uwalnianych do środowiska, co spowoduje poprawę stanu środowiska i wzrost komfortu życia okolicznych mieszkańców. Należy jednak podkreślić, że korzystne oddziaływania nie pojawią się natychmiast, będą one widoczne w perspektywie długoterminowej. Żadne z zapisów Programu Ochrony Środowiska w długoterminowej perspektywie czasowej nie przyczynią się do negatywnego oddziaływania na środowisko.

7.4. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W powyższych rozdziałach przedstawiono zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania na środowisko. Niektóre z planowanych działań będzie wymagać uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W trakcie realizacji działań z zakresu Programu Ochrony Środowiska należy podjąć przede wszystkim środki zapobiegające oraz ograniczające prawdopodobieństwo negatywnego oddziaływanie na środowisko, takie jak:

- monitorowanie stanu środowiska, analizowanie wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z zapisami Programu Ochrony Środowiska oraz zasadami ochrony środowiska,
- egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminie oraz w przepisach prawnych,

- konsolidowanie informacji o stanie i ochronie środowiska (w chwili obecnej znajdują się one w posiadaniu różnych podmiotów – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny i inne),
- wzmacnianie w różnych aspektach (finansowo, merytorycznie, sprzętowo, kadrowo) funkcji kontrolnych służb ochrony środowiska,
- prowadzenie cyklicznych działań edukacyjnych dla społeczeństwa,
- dążenie do realizacji inwestycji ingerujących w środowisko naturalne poza obszarami Natura 2000. W przypadku braku takiej możliwości propagowanie technologii „bliskich naturze”, tj. opartych o naturalne materiały i o konstrukcjach nawiązujących parametrami i kształtem do form występujących naturalnie w przyrodzie,
- w przypadku inwestycji z zakresu gospodarki wodnej w toku procedury ich realizacji uwzględnienie potrzeby przeprowadzenia ekspertyzy zgodności inwestycji z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej, w tym egzekwowanie ustaleń z niej wynikających,
- dokonanie trafnego wyboru terenów przeznaczonych pod inwestycje (trasy inwestycji), który powinien być poprzedzony weryfikacją fauny, flory i siedlisk przyrodniczych bytujących na wnioskowanym terenie oraz analizie oddziaływań, jakie generuje inwestycja,
- stosowanie nowoczesnych technologii charakteryzujących się małą materiałochłonnością, stosowanie małoinwazyjnych rozwiązań,
- oparcie działań inwestycyjnych na wykształconej i doświadczonej grupie specjalistów posiadających oprócz wiedzy technicznej również wiedzę z zakresu ochrony środowiska, w tym botaniki i zoologii,
- monitorowanie stanu środowiska w obrębie nowopowstałych przedsięwzięć, analizowanie wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- w przypadku wykrycia nieprawidłowości w zarządzaniu/eksploatowaniu nowopowstałych inwestycji dążenie do egzekwowania zapisów określonych w decyzjach administracyjnych,

- analiza środowiskowa wszystkich dokumentów, planów, projektów powstałych w ramach wdrażania zakładanych w Programie Ochrony Środowiska zamierzeń inwestycyjnych. W przypadku wykrycia w nich działań obarczonych prawdopodobieństwem zaistnienia oddziaływań generujących szkody w środowisku dokonanie ich modyfikacji bądź w przypadku braku możliwości modyfikacji, przeprowadzenie kompensacji przyrodniczych przed realizacją takiego przedsięwzięcia o zakresie w pełni rekompensującym straty powodowane przez to przedsięwzięcie, opartą o osoby dysponujące wiedzą fachową z zakresu botaniki i zoologii i ustaloną z organami właściwymi do spraw ochrony środowiska. Należy podkreślić, że kompensacje przyrodnicze prowadzone na terenie obszarów Natura 2000 obwarowane są szczególnymi, zaostrzonymi warunkami, zarówno proceduralnymi, jak i merytorycznymi ujętymi w art. 34 Ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 916);
- prawidłowe zabezpieczanie sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- selektywne gromadzenie powstających odpadów oraz przekazywanie ich uprawnionym podmiotom do ich unieszkodliwienia lub odzysku,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- prowadzenie konsultacji ze społecznością lokalną w celu uniknięcia konfliktów społecznych.

Do sposobów ograniczenia negatywnego oddziaływania zamierzeń inwestycyjnych należy zaliczyć dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych. Oddziaływania te zależą w dużej mierze od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Projektując każde z przedsięwzięć, należy uwzględnić potrzeby ochrony środowiska zarówno podczas fazy realizacji jak i funkcjonowania inwestycji.

Spośród działań wymienionych w programie, działaniami mogącymi oddziaływać na środowisko w sposób negatywny, mogą być m.in. działania związane z infrastrukturą komunalną (tj. wodociągi, kanalizacja sanitarna), modernizacja dróg, inwestycje w zakresie gospodarki odpadami. Są to inwestycje, które już z góry można uznać za mogące potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). W przypadku, gdy inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć określonych w wyżej wymienionym rozporządzeniu, należy rozpatrzyć indywidualnie charakter każdej z inwestycji, jej lokalizację, skalę, sposób realizacji, kumulację oddziaływań z innymi zamierzeniami i wiele innych czynników. Dopiero po takim podsumowaniu można będzie określić jednoznacznie, że inwestycja nie będzie generować istotnego oddziaływania na środowisko.

Trzeba wziąć pod uwagę fakt, że Program Ochrony Środowiska tylko ogólnie nakreśla charakter zamierzeń inwestycyjnych, jednak nie określa ich parametrów szczegółowo. Z tego powodu, gdy na kolejnych działaniach inwestycyjnych okaże się, że negatywne oddziaływania mogą wystąpić, już wcześniej należy zaplanować odpowiednie działania kompensacyjne, takie jak:

- odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych,
- sztuczne zasilanie osłabionych populacji,
- tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Tak jak wcześniej wspomniano, kompensacje przyrodnicze prowadzone na terenie obszarów Natura 2000 obwarowane są szczególnymi, zastrzonymi warunkami, zarówno pod względem proceduralnym jak i merytorycznym, które zostały określone w art. 34 Ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 916). Działania te to m.in.:

- translokacje populacji gatunków podlegających ochronie prawnej i zagrożonych na teren siedlisk zastępczych, jeśli nie istnieje racjonalny sposób na ich zachowanie *in situ*,
- wykupywanie gruntów przeznaczonych dla realizacji celów ochrony przyrody, jako rekompensaty za spowodowane straty w środowisku przyrodniczym,

- prowadzenie nasadzeń kompensacyjnych w przypadku konieczności likwidacji fragmentów zakrzewień lub zadrzewień w dolinach rzecznych,
- realizacja niewielkich zbiorników wodnych w dolinach rzecznych, jako imitacji starorzeczy (w przypadku konieczności likwidacji naturalnych starorzeczy w związku z budową obwodnic, obwałowań, czy innych prac hydrotechnicznych),
- przeznaczanie jak największej powierzchni rekultywowanych wyrobisk czy innych terenów pod naturalną sukcesję, w umownym „ekologicznym” kierunku rekultywacji.

Trzeba jednak stwierdzić, że w chwili obecnej w związku z realizacją zamierzeń zawartych w Planie Ochrony Środowiska nie przewiduje się wystąpienia szkód w środowisku, dla których konieczna byłaby kompensacja przyrodnicza.

Przedsięwzięciami mogącymi generować zagrożenie dla chronionych gatunków zwierząt jest termomodernizacja budynków, a także prace polegające na usuwaniu azbestu. Wszystkie otwory wentylacyjne, szczeliny, zagłębienia w elewacji, przestrzeń stropodachów budynków itp. mogą stanowić siedlisko chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Dodatkowo wszelkie prace ograniczające dostęp ptaków bądź nietoperzy objętych ochroną gatunkową do miejsc ich regularnego przebywania, rozrodu, zimowania należy traktować jako niszczenie ich siedlisk, co jest działaniem niezgodnym z prawem.

Zgodnie z wytycznymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”. Autorem takiej ekspertyzy mogą być osoby merytorycznie związane z dziedzinami ornitologii i chiropterologii. Jeżeli w wyniku przeprowadzenia ekspertyzy okaże się, że dane miejsce jest siedliskiem występowania gatunków chronionych, to termin i sposób wykonania prac muszą być dostosowane do terminów rozrodu danych gatunków. W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac realizacyjnych siedlisk ptaków lub ssaków objętych ochroną, konieczne będzie uzyskanie zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, oraz zapewnienie zastępczych miejsc lęgowych, np. poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.

Aby uzyskać wspomniane zezwolenie, konieczne jest sporządzenie odpowiedniego wniosku, którego wzór można pobrać w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska lub na stronie internetowej tej instytucji. Wniosek taki trzeba złożyć odpowiednio wcześniej, tak aby mógł zostać rozpatrzony przed terminem rozpoczęcia zaplanowanych prac. W przypadku braku takich działań, prowadzone prace mogą zostać wstrzymane, a ich wykonawca będzie musiał ponieść karę określoną w przepisach odrębnych.

8. Uwarunkowania finansowe

8.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych

Działania związane z ochroną środowiska przyrodniczego są związane z koniecznością zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych. Często zdarza się, że koszt realizacji takich działań jest na tyle wysoki, że przekracza możliwości budżetowe gminy. Dlatego też konieczne jest sięganie po zewnętrzne środki, które mogą wspomóc zaplanowane działania prośrodowiskowe.

Formy finansowania inwestycji dostępne dla jednostek samorządowych to:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

8.1.1. Fundusze krajowe

Do krajowych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Jednym z najważniejszych zadań Narodowego Funduszu jest sprawne i efektywne wykorzystanie środków z Unii Europejskiej (głównie w ramach Programu

Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko), Norweskiego Mechanizmu Finansowego, Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Krajowego Systemu Zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) oraz unijnego Instrumentu Finansowego LIFE+. Głównym celem wdrażanych przez Narodowy Fundusz instrumentów finansowych jest rozbudowa i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska i gospodarki wodnej w Polsce. Wdrażanie projektów ekologicznych, które uzyskały lub uzyskają wsparcie finansowe ze środków zagranicznych oraz dofinansowanie tych przedsięwzięć ze środków Narodowego Funduszu, służy osiągnięciu założonych efektów ekologicznych, wynikających z podjętych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych.

Podstawy prawne działalności NFOŚiGW a także jego strukturę organizacyjną określają art. 400–411a Ustawy Prawo ochrony środowiska oraz statut nadany rozporządzeniem ministra środowiska.

Narodowy Fundusz zarządza finansami publicznymi przeznaczonymi na działalność ekologiczną poprzez programy finansowe (tzw. programy priorytetowe), których lista corocznie zatwierdzana jest przez Radę Nadzorczą. Programy priorytetowe zawierają warunki, których spełnienie – co do zasady – powinno stanowić podstawę do udzielenia dofinansowania i zawarcia umowy.

Programy szczegółowo określają m.in. terminy i sposób składania wniosków (nabór ciągły lub w trybie konkursowym), formę, intensywność i warunki dofinansowania, grupy potencjalnych beneficjentów, rodzaj przedsięwzięć, koszty kwalifikowane, a także procedurę wyboru przedsięwzięć.

Część środków przeznaczana jest też na realizację zadań wskazywanych corocznie przez Ministra Środowiska (m.in. badania i ekspertyzy), na utrzymanie Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej (IMGW-PIB) lub na podstawie wieloletnich porozumień z Ministrem Spraw Wewnętrznych i Administracji na wsparcie dla policji i straży pożarnej w zakresie ochrony przeciwpowodziowej oraz zapobiegania i likwidacji nadzwyczajnych zagrożeń.

Formy udzielanego dofinansowania przedsięwzięć określone są w ustawie Prawo ochrony środowiska i obejmują formy zwrotne (oprocentowane pożyczki) lub bezzwrotne – dotacje, w tym:

- nisko oprocentowane pożyczki preferencyjne (w niektórych programach z możliwością częściowego umorzenia),

- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
- częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych,
- dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji,
- dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Główne obszary wsparcia udzielanego przez Narodowy Fundusz to:

- **ochrona wód** (inwestycje wodno-kanalizacyjne, oczyszczalnie ścieków),
- **gospodarka wodna i likwidacja nadzwyczajnych zagrożeń** (inwestycje przeciwpowodziowe, likwidacja skutków powodzi, osuwiska),
- **ochrona ziemi** (gospodarka odpadami, likwidacja szczególnych zagrożeń środowiska (tzw. bomb ekologicznych), rekultywacja terenów zdegradowanych), poszukiwania źródeł energii geotermalnej,
- **ochrona klimatu** (poprawa efektywności energetycznej, odnawialne źródła energii, inteligentne sieci energetyczne),
- **ochrona przyrody** (współfinansowanie projektów PO LiŚ, LIFE+, wsparcie parków narodowych),
- **edukacja ekologiczna** (głównie projekty nieinwestycyjne realizowane przez organizacje pozarządowe, państwowe jednostki budżetowe, jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorców, media)

Wszystkie obszary działania wymienione są szczegółowo w art. 400a Ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

FOŚiGW prowadzi samodzielną gospodarkę finansową, przy czym środki finansowe, którymi zarządza pochodzą z wielu źródeł – zarówno krajowych jak i zagranicznych.

Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, Narodowy Fundusz zasilany jest głównie wpływami z:

- kar i opłat za korzystanie ze środowiska,
- opłat produktowych,
- eksploatacyjnych i koncesyjnych,
- opłat wynikających z Prawa energetycznego,
- opłat wynikających z ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- przychodów ze sprzedaży jednostek przyznanej emisji gazów cieplarnianych i innych źródeł.

Dodatkowo, ważną pozycję w corocznym budżecie stanowią zwroty pożyczek udzielonych w poprzednich latach.

Narodowy Fundusz zarządza też środkami unijnymi, dbając o efektywne wykorzystanie środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska, głównie z Funduszu Spójności oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW)

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach jest samorządową osobą prawną, działającą w oparciu o ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z ustawowo określonymi kierunkami przeznacza środki na dofinansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju i polityki ekologicznej państwa. Głównym zadaniem Funduszu jest finansowe wspieranie ww. przedsięwzięć realizowanych na obszarze województwa świętokrzyskiego.

Rada Nadzorcza wyznacza główne zadania i kierunki działalności WFOŚiGW w Kielcach w przyjmowanym corocznie planie działalności oraz w zatwierdzanej odrębnie na każdy rok liście przedsięwzięć priorytetowych do dofinansowania przez Fundusz.

Nad realizacją tych założeń czuwają organy Funduszu: Rada Nadzorcza oraz Zarząd, dbając, aby wszyscy potencjalni Beneficjenci mieli stały dostęp do aktualnych zasad udzielania pomocy, listy przedsięwzięć priorytetowych do dofinansowania oraz kryteriów ich wyboru i podejmowali wysiłek realizacji zadań na rzecz ochrony środowiska.

Celem strategicznym Funduszu jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku w województwie świętokrzyskim. Cel ten realizowany jest w ramach pięciu priorytetów:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery oraz ochrona przed hałasem,

- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- inne działania ochrony środowiska,

z uwzględnieniem działań służących:

- realizacji procesu wypełniania zobowiązań środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego, w celu uzyskania zakładanych efektów ekologicznych,
- priorytetowemu wspomaganiu przedsięwzięć dofinansowywanych środkami bezzwrotnymi pochodzącymi z Unii Europejskiej poprzez współdziałanie w zapewnieniu niezbędnego wkładu krajowego w celu jak najpełniejszego wykorzystania środków pochodzących z UE,
- maksymalizacji efektów ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem efektywnego wykorzystania posiadanych środków na stymulowanie prośrodowiskowego wzrostu gospodarczego województwa świętokrzyskiego,
- wspieraniu zintegrowanego podejścia do ograniczenia i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń,
- pomocy w realizacji zmniejszenia energochłonności gospodarki oraz wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- promowaniu przedsięwzięć służących zachowaniu bogactwa różnorodności biologicznej oraz adaptacji do zmian klimatycznych,
- wspieraniu edukacji ekologicznej, mającej na celu kształtowanie proekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa upowszechniających ideę zrównoważonego rozwoju.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przewiduje dofinansowanie poprzez pożyczki i dotacje wdrażania projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska. WFOŚiGW udziela pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji.

8.1.2. Fundusze Unii Europejskiej

Do unijnych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS)

Rada Ministrów 4 stycznia 2022 r. przyjęła projekt programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS). Nowy program będzie realizował Umowę Partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027. Jego głównymi źródłami finansowania są Fundusz Spójności (FS) oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR). FEnIKS stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

Najważniejsze rozwiązania:

- celem programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego. Chodzi m.in. o działania na rzecz efektywnego, niskoemisyjnego systemu energetycznego i rozwoju odnawialnych źródeł energii, gospodarki przyjaznej środowisku i o obieg zamknięty, adaptacji do zmian klimatu, gospodarki wodno-ściekowej, zachowania bioróżnorodności, bezpiecznego i przyjaznego środowisku systemu transportowego, poprawy dostępu oraz zwiększenia odporności systemu ochrony zdrowia, a także wzmocnienia roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym,
- Polska postuluje o budżet programu na poziomie ponad 25 mld euro, w tym 12,8 mld euro z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i 12,3 mld euro z Funduszu Spójności,
- Planowane działania będą przyczyniać się do osiągnięcia założeń głównej strategii UE – Europejskiego Zielonego Ładu, którego realizacja ma pomóc w przekształceniu UE w nowoczesną, przyjazną środowisku i konkurencyjną gospodarkę. Z programu będą podejmowane również działania wspierające odbudowę kraju po skutkach pandemii COVID-19.

Wsparcie będzie skierowane do podmiotów publicznych oraz niepublicznych, w tym m.in. do:

- przedsiębiorstw,
- jednostek samorządu terytorialnego,

- podmiotów świadczących usługi publiczne w ramach realizacji obowiązków własnych jednostek samorządu terytorialnego,
- właścicieli budynków mieszkalnych,
- państwowych jednostek budżetowych i administracji publicznej,
- dostawców usług energetycznych,
- zarządców dróg krajowych i linii kolejowych,
- służb ratownictwa technicznego i bezpieczeństwa ruchu,
- Państwowej Straży Pożarnej,
- podmiotów zarządzających portami lotniczymi oraz portami morskimi,
- organizacji pozarządowych,
- instytucji ochrony zdrowia i instytucji kultury,
- kościołów i związków wyznaniowych.

Program FEnIKS będzie największym pod względem alokacji finansowej instrumentem polityki spójności w Polsce.

Formy wsparcia, to:

- dotacje,
- instrumenty finansowe,
- instrumenty łączące finansowanie zwrotne i dotacyjne.

Budżet programu wynosi ponad 24 mld euro.

- Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027

Program regionalny został podzielony na dwanaście priorytetów (sześć – EFRR, cztery – EFS+ oraz dwa związane z pomocą techniczną), które są odpowiedzią na najważniejsze potrzeby regionu i jego mieszkańców:

Priorytet 1. Fundusze Europejskie dla konkurencyjnej gospodarki

Priorytet 2. Fundusze Europejskie dla środowiska

Priorytet 3. Fundusze Europejskie na mobilność miejską

Priorytet 4. Fundusze Europejskie dla dostępności Świętokrzyskiego

Priorytet 5. Fundusze Europejskie dla rozwoju społecznego

Priorytet 6. Fundusze Europejskie dla wspólnot lokalnych

Priorytet 7. Zdrowi i aktywni zawodowo

Priorytet 8. Edukacja na wszystkich etapach życia

Priorytet 9. Usługi społeczne i zdrowotne

Priorytet 10. Aktywni na rynku pracy

Priorytet 11. Pomoc Techniczna EFRR

Do najważniejszych obszarów, na które zostaną przeznaczone fundusze europejskie w nowej perspektywie, należą:

- projekty innowacyjne, badawczo-rozwojowe oraz wspierające rozwój świętokrzyskich przedsiębiorstw – 215 mln EUR
- projekty ukierunkowane na efektywność energetyczną, OZE, gospodarkę wodno-ściekową (w tym budowę kanalizacji), gospodarowanie odpadami, a także na projekty z zakresu ochrony dziedzictwa i różnorodności biologicznej – 355 mln EUR
- projekty związane z infrastrukturą w transporcie – na drogi wojewódzkie zostanie przeznaczone 85,5 mln EUR, czyli 45% alokacji transportowej. Dzięki tym uzgodnieniom będziemy mogli zrealizować kluczowe dla województwa inwestycje drogowe, w tym obwodnice, które ograniczą ruch samochodowy w miastach i wpłyną pozytywnie na bezpieczeństwo mieszkańców. Ponadto 54,5 mln EUR przeznaczymy na poprawę bezpieczeństwa ruchu, ścieżki rowerowe oraz 50 mln EUR – na wspieranie mobilności miejskiej.
- projekty wspierające rozwój infrastruktury edukacyjnej, społecznej, zdrowotnej oraz infrastruktury w kulturze i turystyce – łącznie na ten cel przeznaczymy 104,5 mln EUR.
- projekty partnerskie, które będą odpowiedzią na problemy danego obszaru i potrzeby społeczności lokalnej. Będą temu służyć instrumenty terytorialne, takie jak: Zintegrowane Inwestycje Terytorialne (ZIT), Inny Instrument Terytorialny (IIT), który jest nowym instrumentem i będzie wdrażany po raz pierwszy w perspektywie 2021-2027, będzie również wdrażany instrument RLKS (Rozwój Lokalny Kierowany przez Społeczność). Instrumenty terytorialne zachęcą do współpracy i wspólnego rozwiązywania problemów, a na ich wdrażanie przeznaczymy 145 mln EUR.
- działania zdrowotne, społeczne, edukacyjne oraz wsparcie rynku pracy w ramach EFS+ – prawie 405 mln EUR.

- Program LIFE (2021-2027)

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony i poprawy jakości środowiska oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. 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.

Ministerstwo Środowiska, a obecnie Ministerstwo Klimatu i Środowiska realizuje zadania koordynacji wdrażania Programu LIFE w Polsce, w tym bezpośrednio uczestniczy w pracach Komitetu LIFE i grupy ekspertów, bierze udział w pracach legislacyjnych UE dotyczących programu oraz informuje o możliwościach i ofercie Programu LIFE. Ze względu na potencjał i zasoby NFOŚiGW Minister Środowiska na mocy zawartych Porozumień delegował zadania związane z prowadzeniem krajowego punktu kontaktowego LIFE w Polsce tej jednostce. MKiŚ i NFOŚiGW współpracują w wykonywaniu zadań i realizacji nowych inicjatyw na rzecz zwiększenia zainteresowania Programem w Polsce.

NFOŚiGW jako Krajowy Punkt Kontaktowy pełni następujące funkcje:

- konsultacja wniosków o dofinansowanie z KE w ramach Programu LIFE oraz ocena ich kompletności,
- współpraca z Komisją Europejską, w tym reprezentowanie Polski na forum Komitetu Sterującego LIFE,
- działania promocyjne oraz informowanie społeczeństwa o Programie LIFE w celu dofinansowania działań w zakresie ochrony środowiska i klimatu,
- wspieranie Wnioskodawców w przygotowywaniu wniosków m.in. poprzez szkolenia oraz konsultacje.

9. System realizacji programu ochrony środowiska

9.1. Zarządzanie środowiskiem

Aby móc wprowadzać skuteczne działania z zakresu zarządzania środowiskiem, konieczne jest wprowadzenie przemyślanego podziału na zakresy czynności właściwych dla poszczególnych szczebli administracji rządowej i samorządowej. W skali gminnej należy podejmować działania własne gminy oraz działania jednostek organizacyjnych, do których zalicza się także aktywności podejmowane przez podmioty gospodarcze wykorzystujące zasoby środowiska przyrodniczego.

Działania sprowadzające się do zarządzania środowiskiem w gminie są realizowane nie tylko w obrębie gminy, ale też w ramach ogólnie określonych obowiązków i kompetencji także na wyższych szczeblach administracji samorządowej, takich jak powiaty i województwa.

Podmioty gospodarcze o których wspomniano, w swej działalności związanej z użytkowaniem zasobów środowiska zwracają przede wszystkim uwagę na aspekt efektywności ekonomicznej oraz sytuację na rynku. Muszą brać pod uwagę także stanowisko opinii publicznej, ze względu na wzrost świadomości społeczeństwa.

Na analizowanym szczeblu zarządzanie środowiskiem na omawianym szczeblu realizowane jest poprzez następujące działania:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Celem instytucji działających w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa jest zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska poprzez działania takie jak:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,

- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Do podstawowych organów wykonawczych w dziedzinie ochrony środowiska zalicza się wojewodę, marszałka województwa, starostę oraz wójta/burmistrza/prezydenta miasta. Do obowiązków organów wszystkich szczebli należy wzajemne informowanie się i uzgadnianie. Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego. Do obowiązków zarządów województw, powiatów oraz wójtów/burmistrzów/prezydentów miast należy sporządzanie programu ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządzane są na szczeblu wojewódzkim i gminnym, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Najważniejszymi dokumentami są te sporządzone na stopniu gminnym, gdyż jedynie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które uchwalane są przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Wszystkie dokumenty niższej rangi, takie jak programy, plany i strategie tworzone na różnych szczeblach mogą zostać zrealizowane tylko wtedy, gdy znajdą odzwierciedlenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obowiązującym dla danego terenu.

9.2. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Program ochrony środowiska, który został opracowany dla obszaru Gminy Kluczewsko to dokument strategiczny, który ma za zadanie pełnić rolę instrumentu wspomagającego prawo miejscowe. Założenia POŚ muszą być ściśle powiązane z zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wydawanymi dla przedsięwzięć decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzjami wydawanymi przez urząd gminy w zakresie realizacji przedsięwzięć gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, rozwoju terenów zielonych i innych.

Aby nadzorować realizację działań określonych w Programie ochrony środowiska, należy sformułować zasady zarządzania tymi działaniami oraz określić zakres działań monitoringowych, których wyniki służyć będą określeniu stopnia wypełnienia celów POŚ.

Dzięki przyznanym odgórnie kompetencjom, gmina i działające w jej imieniu osoby/jednostki/institucje/podmioty mogą swobodnie realizować cele i zadania określone w Programie ochrony środowiska. Warunkiem zapewnienia spójności realizowanych w ramach POŚ zadań z wytycznymi polityki regionalnej jest przystosowanie samorządowych struktur administracyjnych do nawiązania bezpośredniej, wzmożonej współpracy z organami dysponującymi o wiele szerszymi uprawnieniami w zakresie ochrony środowiska, które wynikają z odgórnie przyznanym tym organom kompetencji.

9.3. Monitoring i kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska

W ramach monitoringu należy oceniać realizację Programu Ochrony Środowiska w następującym zakresie:

- stopnia wykonania przyjętych zadań,
- stopnia realizacji założonych celów,
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę opracowania nowego Programu. Propozycja nowego Programu winna być formułowana przy znaczącym udziale systemu. System oceny realizacji Programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienie polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych. System tworzyć będą:

- wskaźniki presji na środowisko, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszących się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów (np. emisja zanieczyszczeń do środowiska, ilość odpadów gromadzonych na składowiskach, tempo eksploatacji zasobów środowiska);

- wskaźniki stanu środowiska, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian (np. lesistość, udział gruntów rolnych);
- wskaźniki reakcji (działań ochronnych), pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropopresji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni województwa, powierzchnia gruntów zrekultywowanych, wydatki na ochronę środowiska).

Monitoring stanu środowiska jest działaniem, które prowadzone jest na bieżąco przez każdą gminę. Obowiązek sporządzania raportu z realizacji programu, zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), spoczywa na organie wykonawczym gminy. Raport taki przedstawia stopień realizacji założeń Programu na terenie gminy. W załączniku nr 1 do niniejszego Programu Ochrony Środowiska przedstawiono wskaźniki, wraz z podaniem ich wartości bazowej oraz wartości zakładanej w przyszłości. Tak jak wspomniano wyżej, raport przedstawiający wartości tych wskaźników będzie realizowany co 2 lata. Poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2029.

Tab. 32 Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska

Działanie	2023	2024	2025	2026
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+
Raport z realizacji programu		+		+
Aktualizacja programu/opracowanie nowego				+

10. Literatura

- decyzja komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE)

- decyzja komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
- obwieszczenie Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 15 października 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 107, poz. 1270)
- rozporządzenie Nr 12/98 Wojewody Kieleckiego z dnia 23 czerwca 1998 roku w sprawie Przedborskiego Parku krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 24, poz. 170 z dnia 30 czerwca 1998 r.)
- rozporządzenie Nr 87/2005 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Przedborskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 156, poz. 1948)
- rozporządzenie Nr 55/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 listopada 2002 r. w sprawie wyznaczenia Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2002 r, Nr 165, poz. 2056)
- rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 roku w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76)
- rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291)
- rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 roku w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, Nr 21, poz. 76)
- rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 19/2002 z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 23, poz. 291)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. 2021 poz. 1615)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)

- uchwała Nr XLIX/885/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie Przedborskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3159)
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 2519)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 2556)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 916)
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 699)
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2022 poz. 2625)
- zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Bukowa Góra (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2865)
- zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 8 grudnia 1989 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1989 r. Nr 44, poz. 357)
- zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 20 września 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody Murawy Dobromierskie (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2857)
- <https://www.bdl.lasy.gov.pl>
- <https://isap.sejm.gov.pl>
- <https://isok.gov.pl/hydroportal.html>
- <https://geologia.pgi.gov.pl>
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>
- <https://www.gios.gov.pl/pl/>
- <https://www.gov.pl/web/gdos/emas>
- <https://www.gov.pl/web/klimat/life>
- <https://www.gov.pl/web/nfosigw>
- <https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>
- <https://www.imgw.pl>

- <https://lasy.gov.pl>
- <https://kielce.pios.gov.pl>
- <http://kielce.rdos.gov.pl>
- <https://www.openstreetmap.org>
- <https://www.pgi.gov.pl/>
- <https://www.pois.gov.pl>
- <http://www.rpo-swietokrzyskie.pl>
- <https://stat.gov.pl>
- <https://warszawa.wody.gov.pl>
- <http://www.wfos.com.pl>
- <https://wikipedia.pl>

- Atlas klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc, IMGW, Warszawa 2005
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r. PIG-PIB
- Aktualizacja Krajowego programu ochrony powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030
- Krajowy program zwiększania lesistości kraju
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2021 - GIOŚ
- Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data
- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW) (Dz.U. 2023 poz. 300)
- Plan przeciwdziałania skutkom suszy
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego
- Polityka energetyczna Polski do 2040 roku
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych

- Program Ochrony Środowiska dla Gmin członkowskich Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2029
- Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK)
- Program ochrony środowiska dla Województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2025
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

11. Spis tabel

Tab. 1 Wykaz skrótów.....	5
Tab. 2 Kierunki działań	28
Tab. 3 Kierunki działań	29
Tab. 4 Kierunki działań	57
Tab. 5 Analiza SWOT	58
Tab. 6 Kierunki działań	61
Tab. 7 Analiza SWOT	62
Tab. 8 Kierunki działań	68
Tab. 9 Analiza SWOT	69
Tab. 10 Kierunki działań	71
Tab. 11 Analiza SWOT	71
Tab. 12 Zestawienie złóż kopalin występujących na terenie Gminy Kluczewsko (źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r. PIG-PIB, uzupełniony o dane z http://geoportals.gov.pl/midas-web)	72
Tab. 13 Kierunki działań	74
Tab. 14 Analiza SWOT	74
Tab. 15 JCWP płynące występujące na terenie Gminy Kluczewsko (źródło Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300)).....	75
Tab. 16 JCWPd występujące na terenie Gminy Kluczewsko (źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300))	78
Tab. 17 Kierunki działań	79
Tab. 18 Analiza SWOT	80
Tab. 19 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) (Źródło: GIOŚ).....	84
Tab. 20 Klasy dla strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) (Źródło: GIOŚ)	84
Tab. 21 Kierunki działań	85
Tab. 22 Analiza SWOT	85
Tab. 23 Kierunki działań	87

Tab. 24 Analiza SWOT	88
Tab. 25 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 112)).....	90
Tab. 26 Kierunki działań	94
Tab. 27 Analiza SWOT	94
Tab. 28 Kierunki działań	96
Tab. 29 Analiza SWOT	97
Tab. 30 Kierunki działań	109
Tab. 31 Analiza SWOT	110
Tab. 32 Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	131

12. Spis rysunków

Rys. 1 Położenie gminy Kluczewsko na tle granic Państwa (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS).....	11
Rys. 2 Położenie gminy Kluczewsko na tle granic województw (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS)	12
Rys. 3 Położenie gminy Kluczewsko na tle granic powiatów (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS).....	12
Rys. 4 Położenie gminy Kluczewsko na tle granic gmin woj. świętokrzyskiego (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS).....	13
Rys. 5 Przebieg dróg krajowych i wojewódzkich na tle gminy Kluczewsko (Źródło: opracowanie własne na podstawie Open Street Map)	14
Rys. 6 Przebieg czynnych dróg kolejowych na tle granic gminy Kluczewsko (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS z mapy.geoportal.gov.pl)	15
Rys. 7 Położenie gminy Kluczewsko na tle mezoregionów (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS z geoserwis.gdos.gov.pl)	16
Rys. 8 Położenie gminy Kluczewsko na tle uśłonecznienia Polski (Źródło: opracowanie własne na podstawie Atlasu klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc, IMGW, Warszawa 2005).....	19
Rys. 9 Położenie gminy Kluczewsko na tle mapy z rozkładem temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. dla obszaru Polski (źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG)...	20
Rys. 10 Położenie gminy Kluczewsko na tle stref energetycznych wiatru dla obszaru Polski (źródło: opracowanie własne na podstawie danych IMGW)	21

Rys. 11 Lokalizacja rezerwatów na tle granic gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce).....	33
Rys. 12 Lokalizacja Parków Krajobrazowych na tle granic gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)	36
Rys. 13 Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu na tle granic gminy Kluczewsko.....	38
Rys. 14 Lokalizacja obszarów siedliskowych Natura 2000 na tle granic gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)	45
Rys. 15 Lokalizacja użytków ekologicznych na tle granic gminy Kluczewsko	53
Rys. 16 Lokalizacja pomników przyrody na tle granic gminy Kluczewsko	55
Rys. 17 Przebieg korytarzy ekologicznych na tle granic Gminy Kluczewsko	56
Rys. 18 Mapa poglądowa z lokalizacją nadleśnictw na tle granic Gminy Kluczewsko.....	59
Rys. 19 Mapa poglądowa z lokalizacją lasów na tle granic Gminy Kluczewsko	60
Rys. 20 Lokalizacja największych rzek przepływających przez Gminę Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie danych z mapy.geoportal.gov.pl)	64
Rys. 21 Lokalizacja zbiorników wody stojącej na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie danych z mapy.geoportal.gov.pl)	65
Rys. 22 Lokalizacja GZWP na tle granic Gminy Kluczewsko (Źródło: opracowanie własne na podstawie http://www.pgi.gov.pl).....	67
Rys. 23 Lokalizacja złóż kopalin na tle granic gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie http://www.pgi.gov.pl).....	73
Rys. 24 Lokalizacja JCWP na tle Gminy Kluczewsko	77
Rys. 25 lokalizacja JCWPd na tle granic Gminy Kluczewsko.....	78
Rys. 26 Liczba punktów pomiarowych przekraczających dopuszczalne poziomy hałasu przemysłowego w porze dnia i nocy w roku 2020 w województwie świętokrzyskim (źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2020 – GIOŚ - RWMS).....	93
Rys. 27 Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego)	99
Rys. 28 Mapa obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego)	100
Rys. 29 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy rolniczej na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy)	102
Rys. 30 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy hydrologicznej na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy)	103

Rys. 31 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy hydrogeologicznej na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy) 105

Rys. 32 Mapa łącznego zagrożenia suszą na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy)..... 106

Rys. 33 Prędkości średnie 10-minutowe wiatru na tle Gminy Kluczewsko (źródło: opracowanie własne na podstawie Atlas klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej)..... 108

13. Spis załączników

- Załącznik nr 1. Tabela: cele, kierunki interwencji oraz zadania
- Załącznik nr 2. Tabela: harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem
- Załącznik nr 3. Tabela: harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem
- Załącznik nr 4 Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych

Załącznik nr 1. Tabela: cele, kierunki interwencji oraz zadania

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Zarządzanie środowiskiem	Upowszechnianie oraz wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	Usystematyzowanie informacji o środowisku	-	Poprawa usystematyzowania informacji o środowisku	Wzrost skuteczności zarządzania informacjami o środowisku	Opracowanie nowego Programu Ochrony Środowiska	W – urząd gminy	-
							Prowadzenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska	W – urząd gminy	-
							Prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępnianie w Biuletynie Informacji Publicznej	W – urząd gminy	-
							Zachęcanie do udziału w programach szkolno-informacyjnych dotyczących systemu EMAS, PN-EN ISO 14001, zasad Czystej Produkcji	W – urząd gminy	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych
2.		Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców gminy, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie	Liczba mieszkańców zaznajomionych z problemami środowiskowymi (liczba osób)	-	wzrost liczby mieszkańców zaznajomionych z problemami środowiskowymi	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, zwiększenie dostępności do informacji o środowisku	Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, np. organizowanie konkursów i sesji popularno - naukowych związanych z tematyką środowiskową	W – urząd gminy	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych
							Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu gminnym i ponadgminnym	W – urząd gminy	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych
							Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych	W – urząd gminy	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych
							Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata)	W – urząd gminy	Brak zainteresowanych adresatów kampanii

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
									edukacyjnych
							Zrównoważony rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, mający na celu promocję walorów przyrodniczych gminy	W – urząd gminy	-
							Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	W – urząd gminy	-
							Udział przedstawicieli gminy w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	W – urząd gminy	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych
							Doskonalenie współpracy władz gminnych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego i zakładami pracy w celu efektywnego wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej	W – urząd gminy	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych
							Wspieranie inicjatyw szkoleniowych, obejmujących zagadnienia środowiskowe, organizowanych przez pracodawców i organizacje społeczne	W – urząd gminy M – pracodawcy, organizacje społeczne	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie (szt.) <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział	3	0	Redukcja emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy do 1 MW	Wdrażanie oraz aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej	W – urząd gminy M – podmioty wymienione w PGN	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Realizacja zadań wynikających z Programów ochrony powietrza	W – urząd gminy M – podmioty wymienione w POP	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym	W – urząd gminy	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Monitoringu Środowiska w Kielcach				oszczędności energii i modernizacji ogrzewania		ograniczone środki finansowe
			Liczba budynków objętych termomodernizacją (szt.)	-	Wzrost liczby budynków objętych termomodernizacją		Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację obiektów budowlanych	W – urząd gminy M – zarządcy budynków, osoby fizyczne	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
			Liczba budynków objętych termomodernizacją (szt.)	-	Wzrost liczby budynków objętych termomodernizacją		Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Kluczewsko – etap II	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
			Liczba zlikwidowanych/ wymienionych niskosprawnych źródeł spalania (szt.)		Wzrost liczby zlikwidowanych/ wymienionych niskosprawnych źródeł spalania		Likwidacja lub wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne (m.in. o wysokich normach emisyjnych, paleniska bez rusztu).	W – urząd gminy M – właściciele i zarządcy budynków	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
			Długość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej (km)	-	Zwiększenie długości sieci ciepłej		Rozwój sieci ciepłowniczej i podłączenia nowych odbiorców.	Zarządcy sieci ciepłowniczej	Brak środków na realizację zadania, brak chęci podłączenia się prze mieszkańców
							Podłączenie do sieci gazowniczej nowych odbiorców	M - PSG	Brak środków na realizację zadania, brak chęci podłączenia się prze mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Ilość budynków posiadających energooszczędne oświetlenie (szt.).	-	Wzrost liczby budynków		Modernizacja oświetlenia budynków na bardziej efektywne	W – urząd gminy M – właściciele oraz zarządcy budynków	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
			Ilość kampanii (szt.)	-	Wzrost liczby kampanii		Modernizacja gminnego oświetlenia ulicznego na energooszczędne	W – urząd gminy	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Prowadzenie kampanii promujących budownictwo energooszczędne i inwestycje w zakresie budownictwa pasywnego	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych, ograniczone środki finansowe
			Ilość instalacji odnawialnych źródeł energii (szt.)	-	Wzrost liczby odnawialnych źródeł energii	Zwiększenie zastosowania instalacji do produkcji energii z OZE	Poprawa efektywności energetycznej z wykorzystaniem- OZE	W – urząd gminy M – mieszkańcy, przedsiębiorstwa, spółdzielnie mieszkaniowe	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym.	M – właściciele oraz zarządcy budynków	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW na dachu oczyszczalni ścieków w Kluczewsku	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW na dachu oczyszczalni ścieków w Dobromierzu	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Termomodernizacja bazy zakładu komunalnego w Kluczewsku wraz z budową instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Termomodernizacja hydroforni w Dobromierzu wraz z budową instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Termomodernizacja hydroforni w Kluczewsko wraz z budową instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Termomodernizacja ujęcia wody w Bobrownikach wraz z budową instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Termomodernizacja ujęcia wody w Bożej Woli wraz z budową instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Promowanie odnawialnych źródeł energii	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe Brak środków na realizację zadania
			Ścieżki rowerowe (drogi dla rowerów) (km) <u>Źródło:</u> GUS	0	>0		Budowa tras rowerowych	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
			Długość wyremontowanych, przebudowanych oraz nowych dróg (km)	-	Zwiększenie długości wyremontowanych, przebudowanych oraz nowych dróg	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (np. regularne czyszczenie ulic na mokro).	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Promocja transportu zbiorowego wśród mieszkańców	W – urząd gminy M – spółki organizujące transport zbiorowy	Brak zainteresowania. ograniczone środki finansowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							<p>Wydawanie pozwoleń na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza oraz pozwoleń zintegrowanych</p> <p>Kontrola paliwa spalane w indywidualnych systemach grzewczych</p>	<p>M – starostwo powiatowe, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego</p> <p>W – urząd gminy</p>	<p>–</p> <p>Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania</p>
4.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	<p>Wielkość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przy drogach [dB]</p> <p><u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach</p>	-	Zmniejszenie ilości przekroczeń	Poprawa klimatu akustycznego na terenie gminy	<p>Ograniczenie hałasu drogowego poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozwój transportu rowerowego, - budowę zintegrowanego systemu zarządzania ruchem drogowym, - budowę zabezpieczeń przeciwhałasowych 	<p>W – urząd gminy</p> <p>M – zarządcy dróg</p>	Brak środków na realizację zadania
							<p>Bieżąca modernizacja stanu technicznego nawierzchni dróg oraz ich przebudowa</p>	<p>W – urząd gminy</p> <p>M – zarządcy dróg</p>	Brak środków na realizację zadania
							<p>Zabezpieczenie budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej szczególnie narażonych na hałas komunikacyjny.</p>	<p>W – urząd gminy</p> <p>M – właściciele budynków</p>	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Nasadzanie zieleni izolacyjnej	W – urzędy gmin M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
							Edukacja w zakresie szkodliwości hałasu i promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu (np. promowanie ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego).	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem	W – urząd gminy	Sprzeciw mieszkańców
							Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	M – RWMS w Kielcach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Pomiary kontrolne hałasu	M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
							Redukcja hałasu przemysłowego poprzez stosowanie rozwiązań technicznych: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne	M – przedsiębiorstwa	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
5.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach	0	0	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Wprowadzenie do planów zagospodarowanie przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania
							Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	W – starostwo powiatowe	-
							Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – RWMS w Kielcach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
6.	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiającego osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³] <u>Źródło:</u> GUS	214,3	<214,3	Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi	Realizacja urządzeń zwiększających retencję wodną	W – urząd gminy M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Wspieranie inicjatyw związanych z budową zbiorników wodnych	W – urząd gminy M - PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Realizacja planów ratowniczych gminy tj. planu ochrony przed powodzią, gminnego planu reagowania kryzysowego	W – urząd gminy M - PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Stosowanie zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	M – właściciele przedsiębiorstw	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	W – urząd gminy M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Zwiększenie możliwości retencyjnych i renaturyzacja cieków wodnych	W – urząd gminy M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania, opór mieszkańców
							Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	W – urząd gminy M – właściciele oraz zarządcy gruntów	Brak środków na realizację zadania, opór mieszkańców
							Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych oraz budowli wodnych służących innym celom.	M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Koszenie wałów przeciwpowodziowych	M – PGW WP RZGW w Warszawie	Niewystarczające środki na realizację zadania
							Utrzymanie wałów przeciwpowodziowych wraz z urządzeniami towarzyszącymi	M – PGW WP RZGW w Warszawie	Niewystarczające środki na realizację zadania
			Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	20,7	<20,7		Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	W – urząd gminy	Sprzeciw mieszkańców
			<u>Źródło:</u> GUS						
			Ilość JCWP o złym stanie ogólnym	3	<3	Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie	M – zakłady produkcyjne, rolnicy	Brak środków finansowych
			<u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu				Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	M – RWMS w Kielcach, PSH	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Środowiska w Kielcach				Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	M – WIOŚ w Kielcach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego	M – ŚODR, ARiMR, rolnicy	Opór społeczny, brak środków finansowych
							Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania
			Ilość JCWPd o złym stanie ogólnym				W przypadku istniejących stref ochronnych ujęć objąć środowisko znajdujące się w ich granicach szczególnym nadzorem oraz kontrolą zagospodarowania	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania
			<u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach	0	0		Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	M – przedsiębiorcy, rolnicy	Brak środków finansowych
							Poszukiwanie i dokumentowanie alternatywnych źródeł wody do spożycia	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania
							Realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych	M – prowadzący działalność rolniczą	Opór społeczny
7.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <u>Źródło:</u> KUZG Kluczewsko	1594	>1594	Rozwój systemów zaopatrzenia w wodę	Budowa sieci wodociągowych	M – zarządcy sieci przy współpracy z urzędem gminy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <u>Źródło:</u> KUZG Kluczewsko	1148	>1148	Rozwój systemu oczyszczania ścieków	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	M – zarządcy sieci przy współpracy z urzędami gmin	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	M – zarządcy sieci	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
			Ilość rozbudowanych i zmodernizowanych oczyszczalni (szt.)	-	wzrost liczby rozbudowanych i zmodernizowanych oczyszczalni		Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	M – zarządcy sieci	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
			Liczba kampanii edukacyjnych	-	Wzrost liczby kampanii edukacyjnych		Uporządkowanie gospodarki osadowej na terenie oczyszczalni ścieków	M – zarządcy sieci	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
			Liczba kampanii edukacyjnych	-	Wzrost liczby kampanii edukacyjnych		Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych.	W – urząd gminy M – zarządcy sieci	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
			Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	-	Wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	M – właściciele nieruchomości	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
8.	Zasoby geologiczne	Zrównoważone korzystanie z zasobów kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji	Złóża [szt.]	6	>6	Poszukiwanie nowych złóż	Ochrona oraz korzystanie z surowców mineralnych zgodnie z zapisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze, w tym szczególnie przestrzeganie obowiązków wynikających z art. 96 ww. ustawy	W – urząd gminy M – podmioty wydobywające	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Podejmowanie działań zmierzających do eliminowania nielegalnego wydobycia kopalin na potrzeby lokalne	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
							Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji złóż kopalin	W – urząd gminy M – podmioty wydobywające	Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
9.	Gleby	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia nieużytków		Zmniejsze nie powierzchni nieużytków	Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb	Monitoring chemizmu gleb ornych	M – GIOŚ, IUNG	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolniczych	M – ŚODR, ARiMR	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Zabezpieczenie gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez właściwe uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	W – urząd gminy	Opór mieszkańców
							Minimalizacja negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan środowiska glebowego poprzez modernizację technologii	W – urząd gminy	Brak środków finansowych, trudne warunki techniczne do prowadzenia działań

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów	W – urząd gminy M – właściciele terenów	Brak środków na realizację zadania
							Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych	M – ŚODR, ARiMR	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Ochrona gleb w kontekście zmian klimatu	M – właściciele gruntów	Brak środków finansowych, trudne warunki techniczne do prowadzenia działań
							Rekultywacja terenów	W – urząd gminy M – właściciele terenów	Brak środków na realizację zadania
10.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła	-	wzrost poziomu recyklingu	Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	Tworzenie corocznych sprawozdań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	W – urząd gminy	-
							Zapobieganie lub ograniczanie ilości powstających odpadów	W – urząd gminy M – mieszkańcy gmin	-
							Likwidacja dzikich wysypisk	W – urząd gminy	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie	W – urząd gminy	–
							Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania
							Kontynuacja selektywnego zbierania i odbierania odpadów	W – urząd gminy	–
							Kontynuacja zadań związanych z zapobieganiem powstawaniu dzikich wysypisk i likwidacją istniejących	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania
			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów budowlanych i rozbiórkowych	-	wzrost poziomu recyklingu		Wydawanie pozwoleń na wytwarzanie odpadów	M – starostwie powiatów, Marszałek Województwa	–
			Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [Mg]	-	Zmniejszenie ilości odpadów przeznaczonych do składowania		Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania odpadów odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	M – starostwie powiatów, Marszałek Województwa, WIOŚ w Kielcach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Edukacja ekologiczna w zakresie właściwego postępowania z odpadami komunalnymi	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	-	Zmniejszenie ilości wyrobów zawierających azbest	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego oraz osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku tych odpadów	Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	W – urząd gminy M - mieszkańcy	Brak chęci współpracy ze strony mieszkańców, brak środków na realizację zadania
							Kontynuacja ograniczania składowania komunalnych osadów ściekowych oraz kontynuacja zwiększania udziału procesów termicznego przekształcania		Brak środków na realizację zadania, brak dofinansowań
11.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i geologicznej	Ilość form ochrony przyrody [szt.] <u>Źródło:</u> RDOŚ	40	>40	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla różnorodności biologicznej i geologicznej	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, oraz elementów przyrody nieożywionej, także poza terenem obszarów chronionych.	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	-
							Zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie nie pogorszonym	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Sprzeciw mieszkańców
							Współdziałanie przy opracowywaniu planów ochronnych dla obszarów Natura 2000	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Brak środków na realizację zadania,
							Ochrona istniejących form ochrony przyrody	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	-
							Tworzenie nowych form ochrony przyrody	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Sprzeciw mieszkańców
							Tworzenie nowych i utrzymanie istniejących obszarów zieleni urządzonej	W – urząd gminy	Sprzeciw mieszkańców
							Wzmacnianie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminie	W – urząd gminy	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Właściwy rozwój i obsługa ruchu turystycznego	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania
							Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody poprzez prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo, w tym tworzenie ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych	W – urząd gminy	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych.
							Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach, WIOŚ w Kielcach	–
							Eliminacja gatunków inwazyjnych	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	–
		Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej	lasy [ha] <u>Źródło:</u> GUS	6169,94	>6169,94	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	W – urząd gminy	Sprzeciw mieszkańców
							Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Brak środków na realizację zadania
							Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i	M – RDOŚ w Kielcach	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						walorach krajobrazowych	Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe, RDOŚ w Kielcach	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
						Zarządzanie lasami	Realizacja gospodarki leśnej na terenie gmin w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasów oraz inwentaryzację stanu lasu	W – urząd gminy M – Lasy Państwowe, starosta powiatowy	Brak środków na realizację zadania
					Bieżąca obserwacja środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników)		W – urząd gminy M – Lasy Państwowe	Brak środków na realizację zadania	
					Zapewnienie właściwego nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa		M – właściciele nieruchomości	Brak środków na realizację zadania	
					Podnoszenie świadomości i wzbogacanie wiedzy ekologicznej społeczeństwa w zakresie leśnictwa, w tym właścicieli lasów w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów leśnych w ramach nadzoru nad gospodarką leśną		W – urząd gminy M – Lasy Państwowe, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
12.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia ora z minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Ilość poważnych awarii na terenie gminy <u>Źródło:</u> WIOŚ w Kielcach	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Usprawnienie systemu reagowania kryzysowego	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania
							Monitoring potencjalnych sprawców awarii pod kątem spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji	W – urząd gminy	Brak środków na realizację zadania
							Informowanie społeczeństwa o zagrożeniach powstałych w wyniku poważnej awarii przemysłowej i transportu materiałów niebezpiecznych	W – urząd gminy M – WIOŚ Kielce, organizacje pozarządowe	Brak środków na realizację zadania
							Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – sprawcy awarii, PSP	Opór ze strony sprawcy
							Nadzór nad logistyką transportu substancji niebezpiecznych	M – zarządcy dróg, ITD	–
							Prowadzenie szkoleń i instruktażu z zakresu sposobu zachowania się w przypadku wystąpienia poważnej awarii	W – urząd gminy M – PSP, WIOŚ w Kielcach	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

W – zadanie własne,

M – zadanie monitorowane.

źródło: Opracowanie własne, dane urzędu gminy oraz GUS

Załącznik nr 2. Tabela: harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach	
			2023	2024	2025	2026	2027-2029			razem
Zarządzanie środowiskiem	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska	W – urząd gminy						3	środki własne	-
	Opracowanie nowego Programu Ochrony Środowiska	W – urząd gminy					7	7	środki własne	-
	Prowadzenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska	W – urzędy gmin	Zależne od potrzeb						środki własne	-
	Prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępnianie w Biuletynie Informacji Publicznej	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb						środki własne	-
	Zachęcanie do udziału w programach szkolno-informacyjnych dotyczących systemu EMAS, PN-EN ISO 14001, zasad Czystej Produkcji	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb						środki własne	-
Świadomość ekologiczna mieszkańców	Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, np. organizowanie konkursów i sesji popularno - naukowych związanych z tematyką środowiskową	W – urząd gminy						15	środki własne, WFOŚiGW	-
	Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu gminnym i ponadgminnym	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb						środki własne, WFOŚiGW	-
	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze	W – urząd gminy						5	środki własne, WFOŚiGW, środki zewnętrzne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach	
			2023	2024	2025	2026	2027-2029			razem
	szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.									
	Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata)	W – urząd gminy						20	środki własne, WFOŚiGW	-
	Zrównoważony rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, mający na celu promocję walorów przyrodniczych gmin	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	-	
	Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki własne	-	
	Udział przedstawicieli gminy w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki własne	-	
	Doskonalenie współpracy władz gminnych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego i zakładami pracy w celu efektywnego wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki własne	-	
	Wspieranie inicjatyw szkoleniowych, obejmujących zagadnienia środowiskowe, organizowanych przez pracodawców i organizacje społeczne	W – urząd gminy M – pracodawcy, organizacje społeczne	Zależne od potrzeb					środki własne	-	
Ochrona klimatu i jakości	Wdrażanie oraz aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej	W – urząd gminy M – podmioty wymienione w PGN	Zgodnie z harmonogramem PGN					środki własne, WFOŚiGW	-	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach	
			2023	2024	2025	2026	2027-2029			razem
powietrza	Realizacja zadań wynikających z Programów ochrony powietrza	W – urząd gminy M – podmioty wymienione w POP	Zgodnie z harmonogramem POP					środki własne, WFOŚiGW	–	
	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i modernizacji ogrzewania	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki własne	-	
	Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację obiektów budowlanych.	W – urząd gminy M – zarządcy budynków, osoby fizyczne	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	–	
	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie Gminy Kluczewsko – etap II	W – urząd gminy	4 750 000 zł					4 750 000 zł	środki własne, KPO	-
	Likwidacja lub wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne (m.in. o wysokich normach emisyjnych, paleniska bez rusztu).	W – urząd gminy M – właściciele i zarządcy budynków	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	–	
	Modernizacja oświetlenia budynków na bardziej efektywne	W – urząd gminy M – właściciele oraz zarządcy budynków	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	–	
	Modernizacja gminnego oświetlenia ulicznego na energooszczędne na terenie gminy	W – urząd gminy	Zależnie od potrzeb					Budżet urzędu gminy/ środki z budżetu UE	–	
	Prowadzenie kampanii promujących budownictwo energooszczędne i inwestycje w zakresie budownictwa pasywnego	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	–	
	Poprawa efektywności energetycznej z wykorzystaniem - OZE	W – urząd gminy M – mieszkańcy, przedsiębiorstwa, spółdzielnie	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	–	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2023	2024	2025	2026	2027-2029		
		mieszkaniowe							
	Promowanie odnawialnych źródeł energii	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe					Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
	Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW na dachu oczyszczalni ścieków w Kluczewsku	W – urząd gminy					Zadanie ciągłe	środki własne, KPO	–
	Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW na dachu oczyszczalni ścieków w Dobromierzu	W – urząd gminy					Zadanie ciągłe	środki własne, KPO	–
	Termomodernizacja bazy zakładu komunalnego w Kluczewsku wraz z budową instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW	W – urząd gminy					Zadanie ciągłe	środki własne, KPO	–
	Termomodernizacja hydroforni w Dobromierzu wraz z budową instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW	W – urząd gminy					Zadanie ciągłe	środki własne, KPO	–
	Termomodernizacja hydroforni w Kluczewsko wraz z budową instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW	W – urząd gminy					Zadanie ciągłe	środki własne, KPO	–
	Termomodernizacja ujęcia wody w Bobrownikach wraz z budową instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW	W – urząd gminy					Zadanie ciągłe	środki własne, KPO	–
	Termomodernizacja ujęcia wody w Bożej Woli wraz z budową instalacji fotowoltaicznej o mocy do 50 kW	W – urząd gminy					Zadanie ciągłe	środki własne, KPO	–
	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	W – urząd gminy M – zarządcy dróg					Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2023	2024	2025	2026	2027-2029		
	Budowa tras rowerowych	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO, WFOŚiGW	–
	Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (np. regularne czyszczenie ulic na mokro).	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe					środki własne	–
	Promocja transportu zbiorowego wśród mieszkańców	W – urząd gminy M – spółki organizujące transport zbiorowy	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	–
	Ograniczenie emisji prekursorów ozonu ze źródeł komunikacyjnych	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Uwzględnianie korytarzy przewietrzania w pracach planistycznych	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Kontrola paliwa spalanego w indywidualnych systemach grzewczych	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki własne	–
Zagrożenia hałasem	Ograniczenie hałasu drogowego poprzez: - rozwój transportu rowerowego, - budowę zintegrowanego systemu zarządzania ruchem drogowym, - budowę zabezpieczeń przeciwhałasowych.	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO, WFOŚiGW	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2023	2024	2025	2026	2027-2029		
	Bieżąca modernizacja stanu technicznego nawierzchni dróg oraz ich przebudowa	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, zarządcy dróg	–
	Zabezpieczenie budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej szczególnie narażonych na hałas komunikacyjny.	W – urząd gminy M – właściciele budynków	Zależne od potrzeb					środki własne, zarządcy dróg	–
	Nasadzanie zieleni izolacyjnej	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Edukacja w zakresie szkodliwości hałasu i promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu (np. promowanie ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego).	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	–
	Wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem	W – urząd gminy	W ramach działań własnych UM					środki własne	–
Pola elektromagnetyczne	Wprowadzenie do planów zagospodarowanie przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	W – urząd gminy	W ramach działań własnych UM					środki własne	–
	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	–
Gospodarowanie wodami	Realizacja urządzeń zwiększających retencję wodną	W – urząd gminy M – PGW WP	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Wspieranie inicjatyw związanych z budową zbiorników wodnych	W – urząd gminy M - PGW WP	Zależne od potrzeb					środki własne, PGW WP	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2023	2024	2025	2026	2027-2029		
	Realizacja planów ratowniczych gminy tj. planu ochrony przed powodzią, gminnego planu reagowania kryzysowego	W – urząd gminy M - PGW WP	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	W – urząd gminy M – PGW WP	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Zwiększenie możliwości retencyjnych i renaturyzacja cieków wodnych	W – urząd gminy M – PGW WP	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	W – urząd gminy M – właściciele oraz zarządcy gruntów	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	–
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
	W przypadku istniejących stref ochronnych ujęć objąć środowisko znajdujące się w ich granicach szczególnym nadzorem oraz kontrolą zagospodarowania	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki własne, środki zewnętrzne	–
	Poszukiwanie i dokumentowanie alternatywnych źródeł wody do spożycia	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
Gospodarka wodno-ściekowa	Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych.	W – urzędy gmin M – zarządcy sieci	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2023	2024	2025	2026	2027-2029		
Zasoby geologiczne	Ochrona oraz korzystanie z surowców mineralnych zgodnie z zapisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze, w tym szczególnie przestrzeganie obowiązków wynikających z art. 96 ww. ustawy	W – urząd gminy M – podmioty wydobywające	Zależne od potrzeb					środki własne, środki zewnętrzne	–
	Podjęcie działań zmierzających do eliminowania nielegalnego wydobycia kopalin na potrzeby lokalne	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki własne, właściciele gruntów	–
	Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji złóż kopalin	W – urząd gminy M – podmioty wydobywające	Zależne od wielkości powierzchni objętej rekultywacją					środki własne, środki zewnętrzne	–
Gleby	Zabezpieczenie gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez właściwe uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
	Utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów	W – urząd gminy M – właściciele terenów	Zależne od potrzeb					środki własne, środki zewnętrzne	–
	Rekultywacja terenów zdegradowanych	W – urząd gminy M – właściciele terenów	Zależne od potrzeb					środki własne	–
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Tworzenie corocznych sprawozdań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
	Zapobieganie lub ograniczanie ilości powstających odpadów	W – urząd gminy M – mieszkańcy gmin	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Likwidacja dzikich wysypisk	W – urząd gminy	Zależne od powierzchni					środki własne	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2023	2024	2025	2026	2027-2029		
	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne, środki zewnętrzne	–
	Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki zewnętrzne	–
	Kontynuacja selektywnego zbierania i odbierania odpadów	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
	Kontynuacja zadań związanych z zapobieganiem powstawaniu dzikich wysypisk i likwidacją istniejących	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
	Edukacja ekologiczna w zakresie właściwego postępowania z odpadami komunalnymi	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	–
	Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.	W – urząd gminy M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	–
	Kontynuacja ograniczania składowania komunalnych osadów ściekowych oraz kontynuacja zwiększania udziału procesów termicznego przekształcania	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, oraz elementów przyrody nieożywionej, także poza terenem obszarów chronionych.	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zadanie ciągłe					środki własne	–
	Zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie nie pogorszonym	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zależne od potrzeb					środki własne	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2023	2024	2025	2026	2027-2029		
	Współdziałanie przy opracowywaniu planów ochronnych dla obszarów Natura 2000	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Ochrona istniejących form ochrony przyrody	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zadanie ciągłe					środki własne	–
	Tworzenie nowych form ochrony przyrody	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Tworzenie nowych i utrzymanie istniejących obszarów zieleni urządzonej	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
	Wzmacnianie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminie	W – urząd gminy	W ramach kosztów związanych z powstawaniem dokumentów planistycznych					środki własne	–
	Właściwy rozwój i obsługa ruchu turystycznego	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	–
	Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody poprzez prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo, w tym tworzenie ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych	W – urząd gminy	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	–
	Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach, WIOŚ w Kielcach	W ramach działań własnych					środki własne	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2023	2024	2025	2026	2027-2029		
	Eliminacja gatunków inwazyjnych	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zadanie ciągłe					środki własne	–
	Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
	Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zależne od potrzeb					środki własne	–
	Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe, RDOŚ w Kielcach	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	–
	Realizacja gospodarki leśnej na terenie gmin w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasów oraz inwentaryzację stanu lasu	W – urząd gminy M – Lasy Państwowe, starostowie powiatowi	Zależne od potrzeb					środki własne jednostek realizujących zadanie	–
	Bieżąca obserwacja środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników)	W – urząd gminy M – Lasy Państwowe	Zależne od potrzeb					środki własne jednostek realizujących zadanie	–
	Podnoszenie świadomości i wzbogacanie wiedzy ekologicznej społeczeństwa w zakresie leśnictwa, w tym właścicieli lasów w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów leśnych w ramach nadzoru nad gospodarką leśną	W – urząd gminy M – Lasy Państwowe, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	Zależne od potrzeb					środki własne jednostek realizujących zadanie	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniach
			2023	2024	2025	2026	2027-2029		
Zagrożenia poważnymi awariami	Usprawnienie systemu reagowania kryzysowego	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
	Monitoring potencjalnych sprawców awarii pod kątem spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji	W – urząd gminy	W ramach działań własnych					środki własne	–
	Informowanie społeczeństwa o zagrożeniach powstałych w wyniku poważnej awarii przemysłowej i transportu materiałów niebezpiecznych	W – urząd gminy M – WIOŚ Kielce, organizacje pozarządowe	W ramach działań własnych					środki własne	–
	Prowadzenie szkoleń i instruktażu z zakresu sposobu zachowania się w przypadku wystąpienia poważnej awarii	W – urząd gminy M – PSP, WIOŚ w Kielcach	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	–

Źródło: Opracowanie własne, dane urzędy gminy oraz GUS

W – zadanie własne,
M – zadanie monitorowane.

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

Załącznik nr 3. Tabela: harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	Świadomość ekologiczna mieszkańców	Wspieranie inicjatyw szkoleniowych, obejmujących zagadnienia środowiskowe, organizowanych przez pracodawców i organizacje społeczne	W – urząd gminy M – pracodawcy, organizacje społeczne	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wdrażanie oraz aktualizacja planu gospodarki niskoemisyjnej	W – urząd gminy M – podmioty wymienione w PGN	Zgodnie z harmonogramem PGN	środki własne, WFOŚiGW	–
		Realizacja zadań wynikających z Programów ochrony powietrza	W – urząd gminy M – podmioty wymienione w POP	Zgodnie z harmonogramem POP	środki własne, WFOŚiGW	–
		Poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację obiektów budowlanych.	W – urząd gminy M – zarządcy budynków, osoby fizyczne	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Wymiana źródeł ciepła i prace termomodernizacyjne w prywatnych budynkach mieszkalnych	M – właściciele budynków	Zależne od potrzeb	środki własne, program „Czyste Powietrze”	–
		Likwidacja lub wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne (m.in. o wysokich normach emisyjnych, paleniska bez rusztu).	W – urząd gminy M – właściciele i zarządcy budynków	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Rozwój sieci ciepłowniczej i podłączenia nowych odbiorców.	M - Zarządcy sieci	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Podłączenie do sieci gazowniczej nowych odbiorców	M – zarządcy sieci	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Modernizacja oświetlenia budynków na bardziej efektywne	W – urząd gminy M – właściciele oraz zarządcy budynków	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Prowadzenie kampanii promujących budownictwo energooszczędne i inwestycje w zakresie budownictwa pasywnego	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Poprawa efektywności energetycznej z wykorzystaniem OZE	W – urząd gminy M – mieszkańcy, przedsiębiorstwa, spółdzielnie mieszkaniowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym.	M – właściciele oraz zarządcy budynków	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Promowanie odnawialnych źródeł energii	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Budowa, przebudowa i modernizacja dróg	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	–
		Budowa tras rowerowych	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	–
		Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (np. regularne czyszczenie ulic na mokro).	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Promocja transportu zbiorowego wśród mieszkańców	W – urząd gminy M – spółki organizujące transport zbiorowy	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Modernizacje instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	M – Przedsiębiorcy	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Budowa oraz modernizacja systemów przechwytywania zanieczyszczeń	M – Przedsiębiorcy	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Ograniczenie emisji prekursorów ozonu ze źródeł komunikacyjnych	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Ograniczenie emisji prekursorów ozonu ze źródeł przemysłowych	M – podmioty gospodarcze	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		niskoemisyjnej				
		Monitoring stanu jakości powietrza	M – RWMS w Kielcach	W ramach działań własnych RWMS	środki własne	–
		Wydawanie pozwoleń na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza oraz pozwoleń zintegrowanych	M – starostwa powiatowe, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
3.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie hałasu drogowego poprzez: - rozwój transportu rowerowego, - budowę zintegrowanego systemu zarządzania ruchem drogowym, - budowę zabezpieczeń przeciwhałasowych.	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	–
		Bieżąca modernizacja stanu technicznego nawierzchni dróg oraz ich przebudowa	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zależne od wielkości inwestycji	środki własne zarządcy dróg	–
		Zabezpieczenie budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej szczególnie narażonych na hałas komunikacyjny.	W – urząd gminy M – właściciele budynków	Zależne od wielkości inwestycji	środki własne zarządcy dróg	–
		Rozwój transportu kolejowego: - budowa, modernizacja lub rewitalizacja transportu kolejowego, - wsparcie infrastruktury dworcowej oraz zakup nowego taboru kolejowego	M – zarządcy linii kolejowych	Zadanie ciągłe	środki własne, RPO, WFOŚiGW	–
		Nasadzanie zieleni izolacyjnej	W – urząd gminy M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Edukacja w zakresie szkodliwości hałasu i promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji hałasu (np. promowanie ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego).	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	M – RWMŚ w Kielcach	W ramach działań własnych RWMŚ	środki własne	–
		Pomiary kontrolne hałasu	M – zarządcy dróg	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Redukcja hałasu przemysłowego poprzez stosowanie rozwiązań technicznych: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne	M – przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	środki własne	–
4.	Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	M – starostwo powiatowe	W ramach działań własnych starostwa	środki własne	–
		Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – RWMŚ w Kielcach	W ramach działań własnych RWMŚ	środki własne	–
		Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
5.	Gospodarowanie wodami	Realizacja urządzeń zwiększających retencję wodną	W – urząd gminy M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Wspieranie inicjatyw związanych z budową zbiorników wodnych	W – urząd gminy M - PGW WP	Zależne od wielkości inwestycji	Środki własne jednostek realizujących zadanie	–
		Realizacja planów ratowniczych gminy tj. planu ochrony przed powodzią, gminnego planu reagowania kryzysowego	W – urząd gminy M - PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Stosowanie zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	M – właściciele przedsiębiorstw	Zależne od potrzeb	środki zewnętrzne	–
		Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	W – urząd gminy M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Zwiększenie możliwości retencyjnych i renaturyzacja cieków wodnych	W – urząd gminy M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	W – urząd gminy M – właściciele oraz zarządcy gruntów	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych oraz budowli wodnych służących innym celom.	M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Koszenie wałów przeciwpowodziowych	M – PGW WP RZGW w Warszawie	Zależne od potrzeb	Środki własne PGW WP	–
		Utrzymanie wałów przeciwpowodziowych wraz z urządzeniami towarzyszącymi	M – PGW WP RZGW w Warszawie	Zależne od potrzeb	Środki własne PGW WP	–
		Ograniczenie zużycia wody w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody) i rolnictwie	M – zakłady produkcyjne, rolnicy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	M – RWMS w Kielcach, PSH	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	M – WIOŚ w Kielcach	W ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	–
		Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego	M – ŚODR, ARiMR, rolnicy	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	M – przedsiębiorcy, rolnicy	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych	M – prowadzący działalność rolniczą	Zadanie ciągłe	środki własne	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
6.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci wodociągowych	M – zarządcy sieci przy współpracy z urzędami gmin	Zależne od potrzeb	zarządcy sieci	–
		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	M – zarządcy sieci przy współpracy z urzędami gmin	Zależne od potrzeb	Zarządcy sieci, urzędy gmin, WFOŚiGW w Kielcach	–
		Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	M – zarządcy sieci	Zależne od potrzeb	zarządcy sieci	–
		Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków	M – zarządcy sieci	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych.	W – urząd gminy M – zarządcy sieci	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	M – właściciele nieruchomości	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
7.	Surowce mineralne	Ochrona oraz korzystanie z surowców mineralnych zgodnie z zapisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze, w tym szczególnie przestrzeganie obowiązków wynikających z art. 96 ww. ustawy	W – urząd gminy M – podmioty wydobywające	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	–
		Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji złóż kopalin	W – urząd gminy M – podmioty wydobywające	Zależne od powierzchni objętej rekultywacją	środki własne, WFOŚiGW	–
8.	Gleby	Monitoring chemizmu gleb ornych	M – GIOŚ, IUNG	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolniczych	M – ŚODR, ARiMR	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Minimalizacja negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan	M – właściciele gruntów	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		środowiska glebowego poprzez modernizację technologii				
		Utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów	W – urząd gminy M – właściciele terenów	Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	–
		Promocja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych.	M – ŚODR, ARIMR	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Ochrona upraw przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi.	M – właściciele gruntów	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Rekultywacja terenów zdegradowanych	M – Starosta Powiatowy, M – właściciele terenów	Zależne od potrzeb	środki własne	–
9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zapobieganie lub ograniczanie ilości powstających odpadów	W – urząd gminy M – mieszkańcy gmin	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Wydawanie pozwoleń na wytwarzanie odpadów	M – Starosta Powiatowy, Marszałek Województwa	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania odpadów odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania	M – Starosta Powiatowy, Marszałek Województwa, WIOŚ w Kielcach	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Edukacja ekologiczna w zakresie właściwego postępowania z odpadami komunalnymi	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–
		Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.	W – urząd gminy M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
10.	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, oraz elementów przyrody nieożywionej, także poza terenem obszarów chronionych.	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zadanie ciągłe	środki własne	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Zachowanie siedlisk i gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych i na terenach zmeliorowanych w stanie nie pogorszonym	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Współdziałanie przy opracowywaniu planów ochronnych dla obszarów Natura 2000	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Ochrona istniejących form ochrony przyrody	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Tworzenie nowych form ochrony przyrody	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach, WIOŚ w Kielcach	Zależne od potrzeb	środki własne jednostek realizujących zadanie	–
		Eliminacja gatunków inwazyjnych	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	W – urząd gminy M – RDOŚ w Kielcach	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz utrwalanie osiągniętych efektów z uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów	M – RDOŚ w Kielcach	Zadanie ciągłe	środki własne	–
		Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej	W – urząd gminy M – organizacje pozarządowe, RDOŚ w Kielcach	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	–
		Realizacja gospodarki leśnej na terenie gmin w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasów oraz inwentaryzację stanu lasu	W – urząd gminy M – Lasy Państwowe, starostwie powiatowi lasu	Zależne od potrzeb	środki własne jednostek realizujących zadanie	–

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kluczewsko na lata 2023-2026 z perspektywą do 2029 roku

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Bieżąca obserwacja środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników)	W – urząd gminy M – Lasy Państwowe	Zależne od potrzeb	środki własne jednostek realizujących zadanie	–
		Zapewnienie właściwego nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	M – właściciele nieruchomości	Zależne od potrzeb	środki własne jednostek realizujących zadanie	–
		Podnoszenie świadomości i wzbogacanie wiedzy ekologicznej społeczeństwa w zakresie leśnictwa, w tym właścicieli lasów w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów leśnych w ramach nadzoru nad gospodarką leśną	W – urząd gminy M – Lasy Państwowe, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	Zależne od potrzeb	środki własne jednostek realizujących zadanie	–
11.	Zagrożenia poważnymi awariami	Informowanie społeczeństwa o zagrożeniach powstałych w wyniku poważnej awarii przemysłowej i transportu materiałów niebezpiecznych	W – urząd gminy M – WIOŚ Kielce, organizacje pozarządowe	W ramach działań własnych jednostek	środki własne jednostek realizujących zadanie	–
		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – sprawcy awarii, PSP	Zależne od potrzeb	środki własne	–
		Nadzór nad logistyką transportu substancji niebezpiecznych	M – zarządcy dróg, ITD	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	–
		Prowadzenie szkoleń i instruktażu z zakresu sposobu zachowania się w przypadku wystąpienia poważnej awarii	W – urząd gminy M – PSP, WIOŚ w Kielcach	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	–

źródło: Opracowanie własne, dane urzędu gminy oraz GUS

Załącznik nr 4 Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych

Uwarunkowania wynikające ze „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i 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 i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji. Uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030, które wykazały, że w tym okresie największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp.), będące pochodnymi zmian klimatycznych. Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju.

Wszystkie cele dokumentu zostały przedstawione poniżej:

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska
 - Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu
 - Kierunek działań 1.2 – adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu
 - Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu
 - Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu

- Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie
- Kierunek działań 1.6 – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
 - Kierunek działań 2.1 – stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami
 - Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu
- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu
 - Kierunek działań 3.1 – wypracowanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu
 - Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu
 - Kierunek działań 4.2 – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu
 - Kierunek działań 5.1 – promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu
 - 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
 - Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu
 - Kierunek działań 6.2 – ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych

Uwarunkowania wynikające z „Programu ochrony środowiska dla Województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2025”

Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego jest dokumentem określającym cele i priorytety w obszarze poprawy stanu środowiska województwa świętokrzyskiego. Obecnie rozpoczęły się prace nad Projektem Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego do roku 2030 z perspektywą do roku 2040.

Głównym celem tworzenia Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu źródeł zanieczyszczeń, jak również ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. W dążeniu do poprawy warunków środowiskowych ważne jest także zachowanie zasada zrównoważonego rozwoju oraz działań adaptacyjnych do zmian klimatu.

Jako cel nadrzędny Programu wskazano: zrównoważony rozwój regionu sprzyjający klimatowi z zachowaniem walorów przyrodniczych i racjonalnej gospodarki zasobami.

Oprócz ww. celu nadrzędnego Program wykazuje potrzebę realizacji celów strategicznych (tj. długoterminowe do roku 2025) oraz operacyjnych (tj. krótkoterminowe do roku 2020). Należy podkreślić, że w chwili obecnej minął już termin uzyskania wyznaczonych celów krótkoterminowych (rok 2020). Należy jednak założyć, że ze względu na charakter tych celów i ich istotę, ważne aby działania przeznaczone do zrealizowania tych celów były prowadzone nadal. Działania te są prośrodowiskowe i pozwolą na poprawę jakości środowiska województwa świętokrzyskiego. Wszystkie cele Programu zostały przedstawione poniżej:

- Cel długoterminowy: Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i georóżnorodności województwa
 - Cel krótkoterminowy: Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności
 - Cel krótkoterminowy: Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo

- Cel krótkoterminowy: Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa
- Cel długoterminowy: Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiające osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód
 - Cel krótkoterminowy: Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
 - Cel krótkoterminowy: Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej
- Cel długoterminowy: Poprawa jakości powietrza w województwie świętokrzyskim
 - Cel krótkoterminowy: Redukcja emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy do 1 MW
 - Cel krótkoterminowy: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych
 - Cel krótkoterminowy: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych
 - Cel krótkoterminowy: Podniesienie świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu zanieczyszczeń na zdrowie oraz konieczności ochrony powietrza
 - Cel krótkoterminowy: Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu
 - Cel krótkoterminowy: Zwiększenie roli planowania przestrzennego w ochronie powietrza
 - Cel krótkoterminowy: Obniżenie wskaźnika średniego natężenia dla miasta Kielce
- Cel długoterminowy: Wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii
 - Cel krótkoterminowy: Zwiększenie zastosowania instalacji do produkcji energii z OZE
- Cel długoterminowy: Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim
- Cel długoterminowy: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

- Cel długoterminowy: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa
 - Cel krótkoterminowy: Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
 - Cel krótkoterminowy: Wzrost selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych
 - Cel krótkoterminowy: Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego oraz osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku tych odpadów
 - Cel krótkoterminowy: koordynacja gospodarki odpadowej w województwie i edukacja ekologiczna
- Cel długoterminowy: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi
 - Cel krótkoterminowy: Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z ich eksploatacją
- Cel długoterminowy: Ochrona przed zagrożeniami środowiskowymi oraz zapewnienie zrównoważonego rozwoju w warunkach zmian klimatu
 - Cel krótkoterminowy: Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi
 - Cel krótkoterminowy: Ochrona różnorodności biologicznej i gleb oraz gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu
 - Cel krótkoterminowy: Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
- Cel długoterminowy: Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych
 - Cel krótkoterminowy: Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
- Cel długoterminowy: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu
 - Cel krótkoterminowy: Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb

- Cel krótkoterminowy: Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych
- Cel długoterminowy: Kształtowanie postaw proekologicznych i świadomości poszanowania zasobów środowiska wśród mieszkańców województwa.

Uwarunkowania wynikające z „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022”

Plan ten zawiera ogólne oraz szczegółowe założenia dotyczące gospodarowania odpadami na terenie województwa świętokrzyskiego. W chwili obecnej trwają prace nad aktualizacją Planu gospodarki odpadami na lata 2022-2028.

Znajdują się w nim działania pozwalające na osiągnięcie wymienionych poniżej celów nadrzędnych:

- a) ochrona środowiska,
- b) zapobieganie powstawaniu odpadów,
- c) zrównoważony rozwój województwa,
- d) zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa.

Osiągnięcie wyżej wymienionych celów nadrzędnych wymaga realizacji wyznaczonych poniżej celów pośrednich:

W zakresie odpadów komunalnych:

Cele przyjęte na lata 2016-2022

1. Osiągnięcie 50% w 2020 r. wagowo poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło.
2. Osiągnięcie 70% w 2020 r. wagowo poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.
3. Ograniczenie masy składowanych odpadów pochodzenia komunalnego corocznie
o 4,9% w stosunku do masy tych odpadów zdeponowanych w 2014 r.

4. Zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacja.

Cele przyjęte na lata 2023-2028

1. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia łącznej masy odpadów komunalnych w wysokości 60% do 2025 r.

W zakresie odpadów ulegających biodegradacji:

Cele przyjęte na lata 2016-2022

1. Ograniczenie do dnia 16 lipca 2020 r. masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
2. Sukcesywne wdrażanie w gminach selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i stopniowo innych bioodpadów.

Cele przyjęte na lata 2023-2028

1. Wdrożenie do 2025 r. w każdej gminie selektywnego zbierania i odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów.

W zakresie odpadów niebezpiecznych

Cele przyjęte na lata 2016-2022

Odpady zawierające PCB

1. Usunięcie odpadów zawierających PCB, które nie zostały dotychczas zinwentaryzowane.

Oleje odpadowe

1. Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a poziomu recyklingu na poziomie co najmniej 35%.

Odpady medyczne i weterynaryjne

1. Zabezpieczenie odpowiednich mocy przerobowych spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych.

Zużyte baterie i akumulatory

1. Osiągnięcie do 26 września 2016 r. i w latach następnych – poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych,

w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych.

2. Utrzymanie poziomu wydajności recyklingu:
 - a. W przypadku zużytych baterii kwasowo-ołowiowych i zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych – 65%.
 - b. W przypadku zużytych baterii niklowo-kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo-kadmowych – 75%.
 - c. W przypadku pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów – 50% masy zużytych baterii lub zużytych akumulatorów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

1. Osiągnięcie i utrzymanie poziomów zbierania, odzysku oraz przygotowania do ponownego użycia i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wynikających z przepisów prawa.
2. Zapobieganie powstawaniu odpadów – minimalizacja wytwarzanych odpadów (np. poprzez ponowne wykorzystanie, naprawę).

Pojazdy wycofane z eksploatacji

1. Osiągnięcie corocznych poziomów odzysku i recyklingu na poziomie odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu.

Odpady zawierające azbest

1. Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest

Przeterminowane środki ochrony roślin

1. Selektywne zbieranie i odbieranie przeterminowanych środków ochrony roślin.

W zakresie odpadów pozostałych:

Cele przyjęte na lata 2016-2022

Odpady z przemysłu

1. Zmniejszenie masy wytwarzanych odpadów.
2. Ograniczenie corocznie o 3% wytwarzania odpadów żywnościowych.
3. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.
4. Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

Zużyte opony

1. Utrzymanie poziomu odzysku zużytych opon na poziomie co najmniej 75%, a poziomu recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

1. Utrzymanie wysokiego udziału odpadów poddanych odzyskowi.

Komunalne osady ściekowe

1. Zwiększenie wykorzystania substancji biogenych poprzez stosowanie ustabilizowanych i przetworzonych komunalnych osadów ściekowych na powierzchni ziemi.
2. Zwiększenie udziału procesów termicznego przekształcania w zagospodarowaniu komunalnych osadów ściekowych

Odpady opakowaniowe

1. Osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych wynikających z przepisów prawa.

Odpady wydobywcze

1. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Uwarunkowania wynikające z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymuje cele przyjętego przez Radę Ministrów 14 maja 2002 r. Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. Cele te to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Omawiany program określa również nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych

i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Program grupuje zadania przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym, w pięciu blokach tematycznych:

- zadania legislacyjne,
- działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii uniecznawiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich,
- zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do uniecznawiania włókien azbestowych,
- monitoring realizacji Programu przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej,
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Uwarunkowania wynikające z krajowych, wojewódzkich oraz gminnych Programów Usuwania Azbestu

Lokalne programy usuwania azbestu stworzone dla jednostek terytorialnych różnego szczebla mają za zadanie maksymalnie możliwe wyeliminowanie negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzkie i środowisko azbestu, który to niegdyś był powszechnie stosowanym surowcem w budownictwie. Aby udało się to osiągnąć, należy sukcesywnie usuwać oraz unieszkodliwiać wszystkie wyroby i odpady zawierające w swoim składzie azbest. Dzięki omawianym programom stworzone zostaną także odpowiednie warunki do wdrożenia przepisów prawnych i norm postępowania dotyczących wyrobów zawierających azbest na terenie Unii Europejskiej.

Poniżej przedstawiono nadrzędne cele lokalnych programów usuwania azbestu:

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

Uwarunkowania wynikające z „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych”

Program ten powstał w roku 2020. Został on sporządzony w związku z odnotowaniem w 2018 roku przekroczenia standardów jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Program obejmuje dwie strefy oceny jakości powietrza:

- strefa miasto Kielce – podlega ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- strefa świętokrzyska – podlega ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

Gmina Kluczewsko znajduje się na terenie strefy świętokrzyskiej.

Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszony PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza w województwie świętokrzyskim. Celem jest też poprawa jakości powietrza i dotrzymanie obowiązujących standardów. Zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń analizowanych substancji w powietrzu.

W ramach opracowania Programu należy przedstawić działania, których realizacja pozwoli na osiągnięcie najlepszych efektów ekologicznych w jak najkrótszym czasie. Działania powinny również być uzasadnione ekonomicznie, a także ich techniczne warunki realizacji powinny być możliwe do osiągnięcia. Ponadto wskazane działania muszą być mierzalne tj. poza możliwością obliczenia efektu redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza powinny również zostać opisane wskaźnikami postępu rzeczowego.

W harmonogramie realizacji działań naprawczych wskazano zadania:

- ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych,
- ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie,
- prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów,
- prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjnych i szkoleniowych.

Uwarunkowania wynikające z „Aktualizacji Krajowego programu ochrony powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)”

Aktualizacja programu jest kluczowym dokumentem ministra właściwego do spraw klimatu w obszarze krótko-, średnio- i długofalowej polityki poprawy jakości powietrza. Dokument ten stanowi kompilację prowadzonych i planowanych działań na każdym poziomie zarządzania, mających na celu ograniczenie negatywnego wpływu poszczególnych obszarów działalności człowieka na stan powietrza. Dokument ten stanowi odpowiedź na wyzwania stojące przed polską administracją publiczną, sektorem prywatnym oraz obywatelami.

W Programie zawarte są rekomendacje i kierunki interwencji w newralgicznych obszarach gospodarczych i społecznych. Stanowi on także podstawę do zmian w systemie zarządzania jakością powietrza w Polsce, w tym obowiązujących dokumentów strategicznych (strategii, polityk, programów).

Program określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki interwencji w perspektywie roku 2025, 2030 oraz 2040.

Głównym celem aktualizacji programu jest ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całości, w szczególności - pilna poprawa stanu powietrza na obszarach stref, w których jak wynika z corocznie przeprowadzanej przez GIOŚ oceny jakości powietrza, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych zanieczyszczeń.

Kierunkami interwencji prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, będą:

- utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PMŚ,
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego,
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego,
- ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska,
- zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE,
- edukacja ekologiczna,
- zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza,
- ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, w tym z uwzględnieniem działań dla sektora mieszkalnictwa do realizacji na obszarach wiejskich.

Uwarunkowania wynikające z koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030) jest najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju.

W dokumencie przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju w perspektywie najbliższych dwudziestu lat, określono cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju służące jej urzeczywistnieniu oraz wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych mających istotny wpływ terytorialny.

W sferze wdrożeniowej KPZK 2030 proponuje:

- sukcesywne dokonanie w ciągu kilku najbliższych lat zasadniczego przeorganizowania systemu i wprowadzenie szeregu nowych rozwiązań prawnych i instytucjonalnych pozwalających na budowę spójnego, hierarchicznego układu planowania i zarządzania przestrzennego ukierunkowanego na realizację celów społeczno-gospodarczych wyznaczanych w odniesieniu do przestrzeni,
- wyznaczenie priorytetów inwestycyjnych i podmiotów odpowiedzialnych za ich realizację;
- nadanie polityce przestrzennej bardziej europejskiego wymiaru,
- zwiększenie roli koordynacyjnej polityki przestrzennej w stosunku do polityk sektorowych mających największy wpływ na sytuację przestrzenną kraju i poszczególnych terytoriów.

Ze względu na strategiczną rolę dokumentu KPZK 2030 nie formułuje ustaleń i zaleceń odnoszących się do przygotowania i wyznaczania programów zadań celu publicznego o charakterze inwestycyjnym, pozostawiając to, jak wspomniano powyżej, dokumentom strategicznym i realizacyjnym pozostającym domeną poszczególnych ministrów oraz jednostek samorządu terytorialnego.

Uwarunkowania wynikające z „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości”

Krajowy Program Zwiększania Lesistości to instrument polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej państwa. Zawiera on ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Przyjęte w Krajowym Programie Zwiększania Lesistości założenia metodyczne i kryteria określania preferencji zalesieniowych mogą być pomocne w tworzeniu programów regionalnych oraz lokalnych. Szczególną funkcją zalesień powinno być odpowiednie kształtowanie struktur przestrzennych zasobów przyrody, zwiększanie ich biologicznej aktywności i różnorodności, a także estetycznych walorów krajobrazu. Ważnym zadaniem programu zalesień jest ochrona i wzmacnianie oraz łączenie we wspólny system najcenniejszych obszarów przyrodniczych. Bardzo istotnym problemem jest też racjonalne przestrzenne rozmieszczenie przyszłych zalesień.

Głównym celem omawianego programu jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości do 33% w 2050 r., ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz wykorzystanie ich do optymalnego rozmieszczenia zalesień, a także opracowanie odpowiednich instrumentów realizacyjnych.

Inne ważne zadania programu to:

- lokalizacja zalesień z uwzględnieniem potrzeby zmniejszania rozdrobnienia i rozproszenia kompleksów leśnych,
- dążenie do tego, żeby docelowa powierzchnia kompleksu leśnego nie była mniejsza niż 5 ha. Powierzchnie poniżej 0,5 ha powinny być wykorzystywane do tworzenia zbiorowisk drzewiasto- krzewiastych o funkcjach zadrzewień,
- zalesianie gruntów porolnych z uwzględnieniem tworzenia zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy rolno-leśnej, a także tworzeniu zwartego systemu przyrodniczego łącznie z innymi obszarami o funkcjach ekologicznych,
- lokalizacja zalesień z uwzględnieniem tworzenia korytarzy ekologicznych pomiędzy dużymi kompleksami leśnymi,
- na terenach, na których nie byłoby wskazane zalesianie (o intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb), należy upowszechniać zadrzewienia,
- wprowadzanie zadrzewień które należy traktować jako równorzędny z zalesieniami czynnik ochrony i użytkowania przestrzeni przyrodniczej. Z tego względu udział i rozmieszczenie zadrzewień powinno stanowić integralny element koncepcji i programów przestrzennego zagospodarowania w zakresie ochrony środowiska i gospodarki rolnej.

Uwarunkowania wynikające z „Planu Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”

Plan Gospodarowania Wodami to podstawowy dokument planistyczny gospodarki wodnej zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). W roku 2023 została zatwierdzona ostatnia aktualizacja PGW. PGW stanowi podstawę podejmowania wszelkich decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Podstawowe cele środowiskowe ustalone dla wód powierzchniowych w myśl RDW to:

- osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego w przypadku naturalnych części wód,
- osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego dla silnie zmienionych i sztucznych części wód.

Podstawowe cele środowiskowe ustalone dla wód podziemnych w myśl RDW to:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka,
- osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego oraz ilościowego.

Uwarunkowania wynikające z „Programu wodno-środowiskowego kraju”

Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK) to dokument określający działania konieczne do prowadzenia dla potrzeb utrzymania lub poprawy jakości wód. Razem z planami gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (PGW) PWŚK stanowią podstawowe dokumenty planistyczne służące osiągnięciu nadrzędnego celu Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), tj.: osiągnięcia dobrego stanu wszystkich wód w Europie.

Cele określone w Programie wodno-środowiskowym kraju to:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan lub potencjał ekologiczny i stan chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,

- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Uwarunkowania wynikające z „Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej”

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN) to dokument, który ma za zadanie stworzenie ram dla budowy w dłuższej perspektywie, optymalnego modelu nowoczesnej materiało- i energooszczędnej gospodarki zorientowanej na innowacyjność oraz będącej zdolną do konkurencyjności na europejskim i globalnym rynku.

Celem głównym Programu jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Cele szczegółowe tego dokumentu to:

- niskoemisyjne wytwarzanie energii,
- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami,
- rozwój zrównoważonej produkcji - obejmujący przemysł, budownictwo i rolnictwo,
- transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cele szczegółowe będą realizowane poprzez niżej wymienione cele strategiczne:

- poprawa jakości powietrza,

- redukcja emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy do 1 MW,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych,
- zwiększenie roli planowania przestrzennego w ochronie powietrza,
- wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii,
- zwiększenie zastosowania instalacji do produkcji energii z OZE,
- wzrost masy odpadów zagospodarowanych na cele energetyczne.

Uwarunkowania wynikające z „V Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych to podstawowy instrument wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG. Program 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 sanitacji na ich terenach.

Zapisy ww. programu były aktualizowane co najmniej raz na 4 lata, aktualnie mamy do czynienia z piątą aktualizacją która to zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków w latach 2016 - 2021 (stan na dzień 30 września 2016 r.). Wyjątkiem są aglomeracje (zgodnie z definicją zawartą w art. 43 ust. 2 ustawy - Prawo wodne), których uchwały podjęto w okresie od 1 października 2016 r. do 31 grudnia 2016 r., gdyż zgodnie z decyzją MŚ uzupełniono dokument o aglomeracje wyznaczone w tym terminie. Aglomeracje takie przedstawiają stan z końca grudnia 2016 r. zgodny z podjętą uchwałą (stan na dzień 31 grudnia 2016 r.). W przypadku uzyskania dofinansowania w ramach nowej perspektywy finansowej jest możliwe zakończenie inwestycji do 2023 r. zgodnie z zasadą n+3.

Wykaz inwestycji planowanych po 2016 r. wynika z dalszych niezbędnych potrzeb zgłaszanych przez samorządy w celu zakończenia inwestycji i wypełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG, uwzględniając jednocześnie nową perspektywę finansową 2014-2020 (lub wynikającą z Umowy Partnerstwa). Biorąc jednak pod

uwagę spójność dokumentów planistycznych wszystkie planowane inwestycje powinny zostać zrealizowane w perspektywie do 2021 r., to znaczy do zakończenia kolejnego cyklu realizacji planów gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju.

Cel główny ww. programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych zakłada osiągnięcie zakładanego celu poprzez realizację w KPOŚK i jego aktualizacji inwestycji.

Uwarunkowania wynikające z „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego”

„Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego” określa długofalowe cele i kierunki wojewódzkiej polityki przestrzennej, przedstawiając jednocześnie wizję zagospodarowania przestrzennego regionu świętokrzyskiego na najbliższe 25–30 lat.

Plan ten nie narusza uprawnień samorządów lokalnych w zakresie planowania miejscowego i nie tworzy prostych odniesień do decyzji inwestorskich podejmowanych przez różnych użytkowników przestrzeni, plan ten stwarza ramy i przesłanki merytoryczne do ustalenia lokalizacji inwestycji zarówno w odniesieniu do planów miejscowych, jak i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zabezpieczając jednocześnie na obszarach realizacji tych inwestycji interesy krajowe i regionalne. Jako instrument służący integracji polityk rozwojowych stanowił też będzie podstawę do koordynacji i weryfikacji opracowań planistycznych podejmowanych na terytorium województwa.

W sferze realizacyjnej Plan województwa służy następującym działaniom:

- uzgadnianiu projektów studiów gminnych, planów miejscowych, decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w trybie art. 53 ust. 4 pkt. 10 a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz decyzji o warunkach zabudowy (w związku z art. 64 ust. 1) z uwzględnieniem konsekwencji wynikających z art. 53 ust. 5a, jak również wyrażaniu opinii

o projektach planów zagospodarowania przestrzennego województw ościennych,

- opiniowaniu projektów krajowych dokumentów programowych wraz z rekomendacją zadań inwestycyjnych z poziomu województwa na szczebel krajowy,
- identyfikacji i kreowaniu płaszczyzn współpracy międzywojewódzkiej,
- identyfikacji obszarów wymagających interwencji i wsparcia procesów rozwojowych,
- przekazywaniu ustaleń Planu do „Strategii rozwoju województwa...”, „Regionalnego programu operacyjnego...” oraz programów sektorowych,
- bieżącej współpracy z polityką rozwoju w zakresie koordynacji zagospodarowania obszarów funkcjonalnych i obszarów OSI,
- negocjacom i wdrażaniu inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym do planowania miejscowego.

Plan będąc dokumentem kierownictwa wewnętrznego nie może być wykorzystywany jako podstawa prawna do wydawania decyzji administracyjnych, określających warunki zabudowy i zagospodarowania terenów.

Uwarunkowania wynikające z „Polityki energetycznej Polski do 2040 roku”

Dokument ten wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. PEP2040 zawiera opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego. Następnie wskazano trzy filary PEP2040, na których oparto osiem celów szczegółowych PEP2040 wraz z działaniami niezbędnymi do ich realizacji oraz projekty strategiczne.

Cele szczegółowe tego dokumentu to:

- optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych,
- rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,
- dywersyfikacja dostaw gazu ziemnego i ropy naftowej oraz rozbudowa infrastruktury sieciowej,
- rozwój rynków energii,

- wdrożenie energetyki jądrowej,
- rozwój odnawialnych źródeł energii,
- rozwój ciepłownictwa i kogeneracji,
- poprawa efektywności energetycznej.

Celem głównym polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Uwarunkowania wynikające ze „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2023”

Plan ten jest dokumentem wskazującym cele i kierunki działań adaptacyjnych, które powinny zostać podjęte w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020, takich jak gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczną i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo, transport, obszary górskie, strefa wybrzeża, gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane. W chwili obecnej termin ten został już przekroczony. Mimo to ze względu na konieczność dalszej adaptacji do zmian klimatu, nie należy przerywać podjętych już celów i kierunków działań. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla strategicznego planu scenariusze zmian klimatu.

Uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030, które pokazały, że największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa w tym czasie będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp.), które nasilać się będą ze względu na zmiany klimatyczne. Zjawiska te będą prawdopodobnie występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz mogą dotyczyć coraz większych obszarów kraju.

Głównym celem omawianego dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Celami szczegółowymi są:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Przyjętym kierunkiem działań w tym obszarze jest dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu poprzez zapewnienie funkcjonowania w warunkach zarówno nadmiaru, jak i niedoboru wody. Planowane działania poprawią system gospodarki wodnej w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi,
- skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, szczególnie wrażliwych na zmiany klimatu. Konieczne są zatem działania dotyczące ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych, jak i odnoszące się do produkcji rolniczej i rybackiej,
- rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu. Wskazane jest prowadzenie właściwego monitoringu, ostrzegania, jak również reagowania, ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości aglomeracji miejskich. Niezbędna jest również koordynacja na poziomie krajowym, szczególnie w kontekście zarządzania kryzysowego, ratownictwa i ochrony ludności. Ponadto miejska polityka przestrzenna powinna uwzględniać zmiany klimatu (adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawałnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście),
- poszukiwanie i wdrażanie innowacji (organizacyjnych i technicznych) sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. Chodzi o promowanie działań zwiększających wiedzę na temat ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu.

Uwarunkowania wynikające z „Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności”

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego założenia zostały określone w ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju kraju oraz przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski.

Kluczowe z punktu widzenia POŚ cele dokumentu zostały przedstawione poniżej:

- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
- Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,

- Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
- Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
 - Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego

Uwarunkowania wynikające ze „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)”

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Jest obowiązującym, kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej.

Kluczowe z punktu widzenia POŚ cele dokumentu zostały przedstawione poniżej:

- Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny
- Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
 - Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych

- Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta
- Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich
- Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Transport
 - Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce
 - Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Energia
 - Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju
 - Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej
 - Kierunek interwencji – Rozwój techniki
- Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Środowisko
 - Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód
 - Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego
 - Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi
 - Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami
 - Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych

Uwarunkowania wynikające z „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”

Rolą dokumentu jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Kluczowe z punktu widzenia POŚ cele dokumentu zostały przedstawione poniżej:

- Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
 - Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód
 - Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
 - Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb
 - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej
- Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu
 - Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
 - Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym
 - Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa
 - Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT
- Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
 - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu
 - Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
- Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa

- Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji
- Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska
 - Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania

Uwarunkowania wynikające ze „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Kluczowe z punktu widzenia POŚ kierunki dokumentu zostały przedstawione poniżej:

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko

Uwarunkowania wynikające ze „Strategii zrównoważonego Rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030”

W strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030 r. Działania SZRWIR 2030 będą finansowane z krajowych i zewnętrznych środków publicznych, do których należą m.in. środki pochodzące z budżetu UE na lata 2021-2027 (w tym m.in. Wspólnej Polityki Rolnej, polityki spójności, wspólnej polityki rybołówstwa oraz środki w ramach

programu „Horyzont Europa”). Wsparciem dla finansowania z poziomu kraju będą środki rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego i środki prywatne.

Kluczowe z punktu widzenia POŚ cele dokumentu zostały przedstawione poniżej:

- Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
 - Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
 - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom

Uwarunkowania wynikające z „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030”

Dokument przedstawia cele polityki regionalnej oraz działania i zadania, jakie do ich osiągnięcia powinien podjąć rząd, samorządy: wojewódzkie, powiatowe i gminne oraz pozostałe podmioty uczestniczące w realizacji tej polityki w perspektywie roku 2030.

Kluczowe z punktu widzenia POŚ cele dokumentu zostały przedstawione poniżej:

- Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
 - Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych
 - Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów
- Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
 - Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.