

**UCHWAŁA NR XXXI/162/2017
RADY GMINY ŁONIÓW**

z dnia 26 kwietnia 2017 r.

**w sprawie uchwalenia "Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza
Koprzywianki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2023
wraz z prognozą oddziaływania na środowisko"**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz.446 z późn. zm.) oraz art. 17 ust. 1, art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U z 2017 r. poz. 519) **Rada Gminy Łonów**

uchwala, co następuje:

§ 1.

Uchwała "Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2023", stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszej uchwały wraz z "Prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2023" stanowiącą załącznik nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Łonów.

§ 3.

Traci moc Uchwała Nr XI/55/2011 Rady Gminy Łonów z dnia 04 sierpnia 2011 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji "Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2010 - 2013 z perspektywą do roku 2017".

§ 4.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

Antoni Szpak

**Program Ochrony Środowiska
dla Ekologicznego Związku Gmin
Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020
z perspektywą do roku 2023**



Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XXXI/162/2017

Rady Gminy Łoniów
z dnia 26 kwietnia 2017 r.

Kielce, styczeń 2017 r.

Spis treści

1. Wstęp	6
1.1. Podstawa opracowania	6
1.2. Cel i zakres opracowania	6
1.3. Metodyka opracowania	7
2. Charakterystyka Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki	7
2.1. Położenie administracyjne	9
2.2. Sieć drogowa	11
2.3. Sieć kolejowa	12
2.4. Położenie fizyczno- geograficzne	12
2.5. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna	13
2.6. Warunki klimatyczne	14
2.7. Sytuacja demograficzna	14
2.8. Gospodarka	17
2.9. Odnawialne źródła energii	18
3. Założenia wyjściowe programu ochrony środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki	22
3.1. Uwarunkowania prawne	22
3.1.1. Uwarunkowania wynikające z „Programu ochrony środowiska dla Województwa świętokrzyskiego na lata 2015- 2020 z perspektywą do roku 2025”	23
3.1.2. Uwarunkowania wynikające z „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016- 2022”	25
3.1.3. Uwarunkowania wynikające z krajowych, wojewódzkich oraz gminnych Programów Usuwania Azbestu	29
3.1.4. Uwarunkowania wynikające z „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM10 i benzo(a)piranu”	29
3.1.5. Uwarunkowania wynikające z „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część C - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia ozonu”	30
3.1.6. Uwarunkowania wynikające z „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego -strefa świętokrzyska- ze względu na przekroczenia pyłu PM2,5 wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”	31
3.1.7. Uwarunkowania wynikające z „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości”	33
3.1.8. Uwarunkowania wynikające z „ Planu Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”	34
3.1.9. Uwarunkowania wynikające z „ Program wodno-środowiskowego kraju”	35
3.1.10. Uwarunkowania wynikające z „Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej”	36

3.1.11. Uwarunkowania wynikające z „IV Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	37
3.1.12. Uwarunkowania wynikające z „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego”	38
3.1.13. Uwarunkowania wynikające z „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2023”	39
3.2. Uwarunkowania ekonomiczne	40
3.3. Uwarunkowania przestrzenne	41
3.4. Uwarunkowania społeczne.....	42
4. Rozwiązania systemowe	42
4.1. Zarządzanie środowiskiem	42
4.1.1. Cele i kierunki działań.....	44
4.2. Edukacja ekologiczna.....	44
4.2.1. Cele i kierunki działań.....	45
5. Ochrona zasobów naturalnych.....	46
5.1. Ochrona przyrody	46
5.1.1. Stan aktualny	46
5.1.2. Zagrożenia	65
5.1.3. Cele i kierunki działań.....	65
5.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	66
5.2.1. Stan aktualny	66
5.2.2. Zagrożenia	68
5.2.3. Cel i kierunki działań	69
5.3. Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przed powodzią	70
5.3.1. Stan aktualny	70
5.3.2. Zagrożenia	76
5.3.3. Cel i strategia działań	76
5.4. Ochrona powierzchni ziemi	77
5.4.1. Stan aktualny	77
5.4.2. Zagrożenia	78
5.4.3. Cel i strategia działań	79
5.5. Ochrona zasobów geologicznych.....	80
5.5.1. Stan aktualny	80
5.5.2. Zagrożenia	83
5.5.3. Cel i strategia działań	83
6. Poprawa jakości środowiska	84
6.1. Ochrona wód.....	84

6.1.1. Stan aktualny	84
6.1.2. Zagrożenia	90
6.1.3. Cel i strategia działań	91
6.2. Jakość powietrza	92
6.2.1. Stan aktualny	92
6.2.2. Zagrożenia	95
6.2.3. Cel i strategia działań	96
6.3. Gospodarka odpadami	96
6.3.1. Stan aktualny	96
6.3.1. Zagrożenia	103
6.3.2. Cel i strategia działań	103
6.4. Oddziaływanie hałasu	104
6.4.1. Stan aktualny	104
6.4.2. Zagrożenia	110
6.4.3. Cel i strategia działań	110
6.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	111
6.5.1. Stan aktualny	111
6.5.2. Zagrożenia	112
6.5.3. Cel i strategia działań	112
6.6. Poważne awarie oraz nadzwyczajne zagrożenia	113
6.6.1. Stan aktualny	113
6.6.2. Zagrożenia	126
6.6.3. Cel i strategia działań	126
7. Plan operacyjny	127
7.1. Wprowadzenie.....	127
7.2. Kryteria wyboru przedsięwzięć	127
7.3. Lista przedsięwzięć	127
7.4. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	148
8. Uwarunkowania finansowe	152
8.5. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych.....	152
8.5.1. Fundusze krajowe.....	153
8.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	156
9. Wdrożenie i monitoring programu	161
9.1. Zarządzanie środowiskiem	161
9.2. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska	163

9.3. Monitoring i kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska	163
10. Streszczenie	165
Spis Rysunków	168
Spis tabel	169

1. Wstęp

1.1. Podstawa opracowania

Programy ochrony środowiska są jednymi z narzędzi, które pozwalają na realizację założeń polityki ekologicznej państwa. Do sporządzania programów i ich aktualizacji, zgodnie z wymaganiami prawnymi, zobligowane są organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy (art.17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska-Dz.U. 2013 poz. 1232).

Niniejszy dokument stanowi trzecią edycję dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska na terenie gmin wchodzących w skład Związku, jest aktualizacją dokumentu przyjętego w 2010r pn. „Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2010 – 2013” z perspektywą do roku 2017. Zapisy zawarte w ww. programie obowiązują do końca 2017 r., co oznacza potrzebę jego aktualizacji na następne lata. Biorąc powyższe pod uwagę, w kwietniu 2016 roku Zarząd Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki przystąpił do jego uaktualnienia. W wyniku rozeznania rynku opracowanie aktualizacji „Programu...” powierzono Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej z siedzibą w Warszawie.

1.2. Cel i zakres opracowania

Głównym celem „Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020” z perspektywą do roku 2023 jest poprawa, jakości życia mieszkańców oraz wzrost atrakcyjności gmin wchodzących w skład związku dla rozwoju społeczno- gospodarczego, przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów środowiska i ich ochronie.

Zakres opracowania obejmuje:

- Charakterystykę gmin Baćkowice, Bogoria, Dwikozy, Iwaniska, Koprzywnica, Klimontów, Lipnik, Łoniów, Obrazów, Opatów, Osiek, Samborzec, Sandomierz, Sadowie.
- Aktualny stan środowiska naturalnego w ww. gminach.
- Zagrożenia środowiska występujące na terenie ww. gmin.
- Cele oraz priorytety polityki ekologicznej Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki.

- Strategię działań w zakresie ochrony środowiska do 2020 roku w perspektywie do 2023 roku.
- Listę przedsięwzięć priorytetowych na lata 2017 - 2020 w perspektywie do 2023.

1.3. Metodyka opracowania

Podstawowym źródłem danych na temat aktualnego stanu i zagrożeń środowiska przyrodniczego w gminach wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki były:

- raporty o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim (publikowane przez WIOŚ w Kielcach),
- publikacje GUS,
- publikacje RDOŚ Kielce RZGW Kraków,
- informacje uzyskane od jednostek samorządu lokalnego oraz organizacji społecznych.

Dodatkowo, w trakcie opracowywania charakterystyki przyrodniczej gmin EZGDK, uwzględniono dokumenty opisujące cele oraz priorytety ekologiczne na szczeblu krajowym, wojewódzkim.

2. Charakterystyka Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki

Potrzeba zjednoczenia działań w kierunku ochrony środowiska całego dorzecza Koprzywianki skłoniła władze samorządowe do utworzenia Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki. Członkami Związku zostało czternaście gmin z trzech powiatów: sandomierskiego, opatowskiego i staszowskiego. Statutową siedzibą Związku są Baćkowice, a władze Związku tworzą Wójtowie i Burmistrzowie oraz jedna osoba wybrana przed Radę Gminy – członkowskiej Związku.

Zadaniem Związku jest ochrona i kształtowanie naturalnego środowiska dorzecza Koprzywianki. Związek podejmuje wspólne działania w zakresie:

- ochrony wód, ziemi i powietrza oraz krajobrazu, będących bazą dla rekreacji i turystyki,
- pozyskiwania środków i pomocy w realizacji inwestycji ekologicznych,
- ukierunkowania rozwoju gospodarczego zrzeszonych gmin w oparciu o naturalne walory przyrodnicze,

- planowania i wykonywania zadań publicznych w zakresie wspólnej polityki zaopatrzenia w wodę i gospodarki ściekami oraz tworzenia warunków niezbędnych do utrzymania porządku i czystości w rozumieniu ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku na terenach gmin będących uczestnikami Związku w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi.

Związek umożliwia wymianę doświadczeń w realizacji zadań komunalnych, reprezentuje wspólne interesy gmin, szczególnie w zakresie zadań związanych z ekologią, a także inicjuje i wspiera indywidualne przedsięwzięcia gmin w tym kierunku. Realizacja tak szerokiego programu zakrojona jest na wiele lat.

W chwili obecnej Ekologiczny Związek Gmin Dorzecza Koprzywianki obejmuje 14 gmin z 3 powiatów tj.:

Powiat opatowski:

- Gmina Baćkowice
- Gmina Iwaniska
- Gmina Lipnik
- Gmina Opatów
- Gmina Sadowie

Powiat sandomierski:

- Gmina Dwikozy
- Gmina Klimontów
- Gmina Koprzywnica
- Gmina Łonów
- Gmina Obrazów
- Gmina Samborzec
- Sandomierz

Powiat staszowski:

- Bogoria
- Osiek

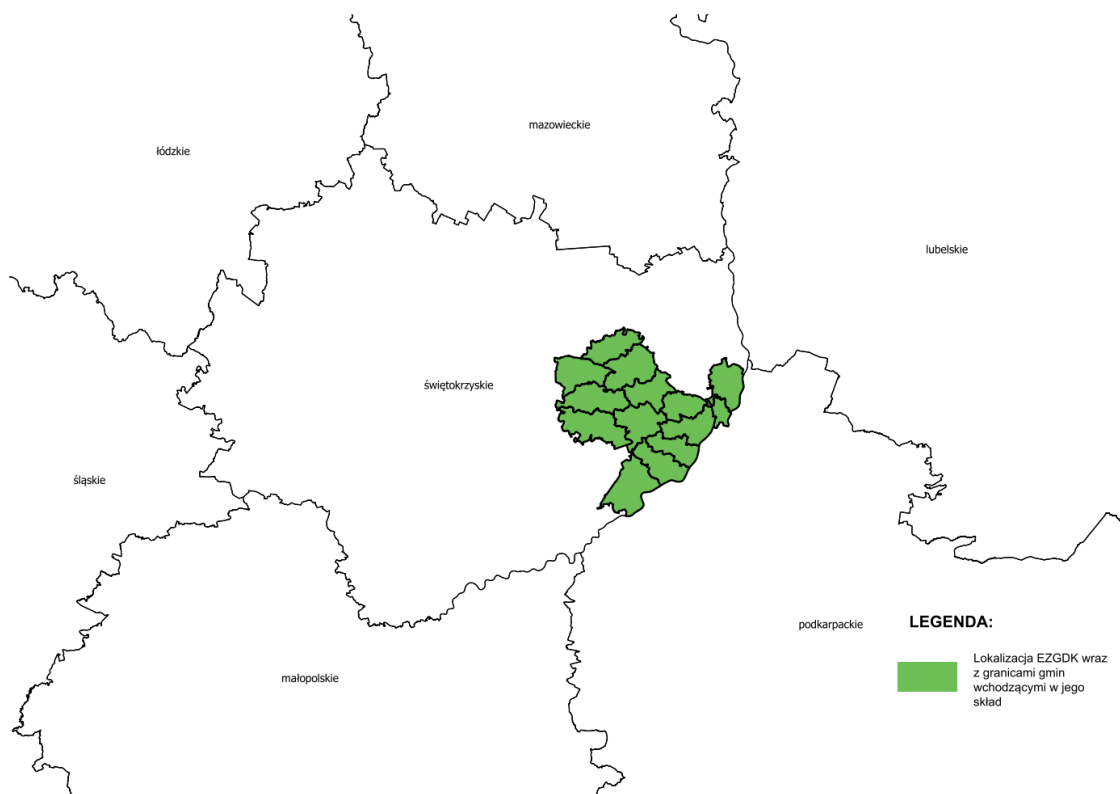
Należy podkreślić że od czasu wykonania poprzedniego Programu ochrony środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki dołączyły kolejne dwie gminy tj. Gmina Osiek oraz Gmina Dwikozy.

2.1. Położenie administracyjne

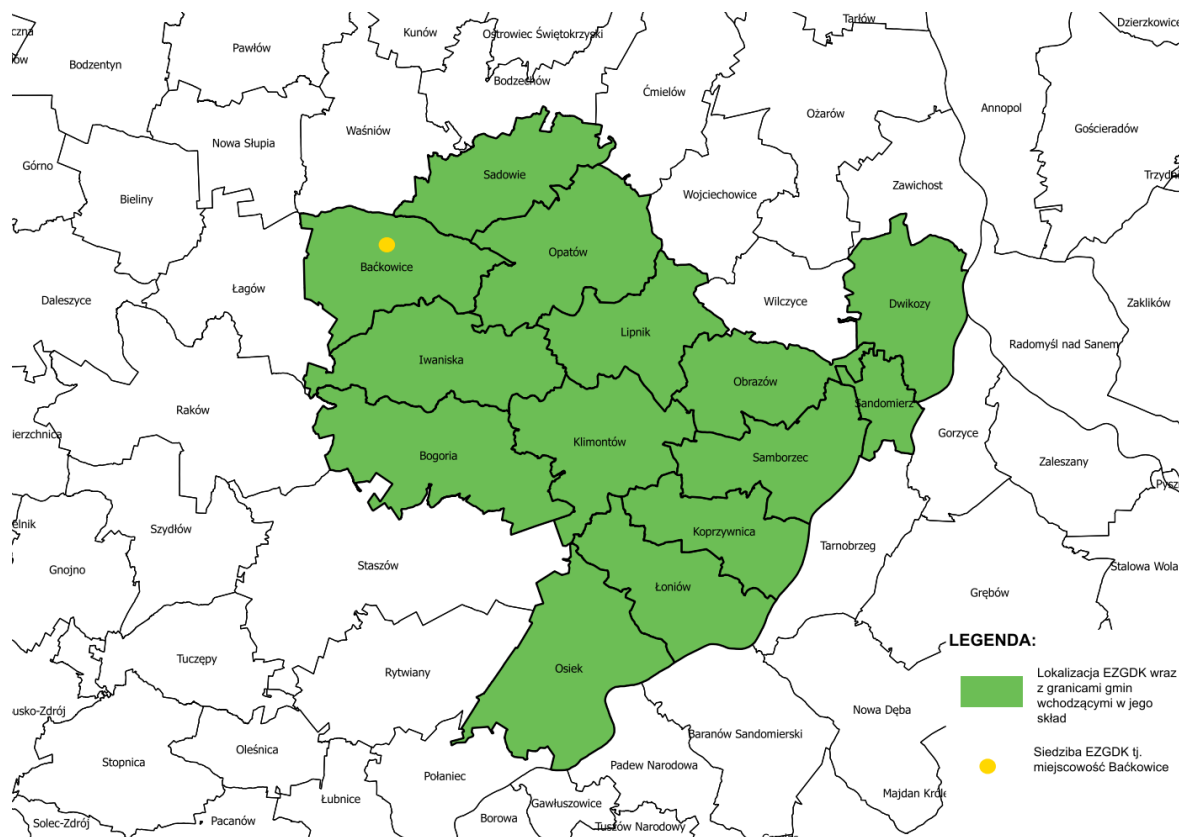
Ekologiczny Związek Gmin Dorzecza Koprzywianki położony jest w południowo-wschodniej części kraju, we wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Tak jak już wspomniano w niniejszym dokumencie EZGDK zlokalizowany jest w granicach trzech powiatów tj. obejmuje północno- wschodnią część powiatu staszowskiego, południowo-zachodnią i centralną część powiatu sandomierskiego, południowo- zachodnią część powiatu opatowskiego. Siedzibą ww. związku jest miejscowość Baćkowice.



Rysunek 1 Położenie EZGDK na tle granic Państwa (Źródło: dane GIS)



Rysunek 2 Położenie EZGDK na tle granic województwa Świętokrzyskiego (Źródło: dane GIS)



Rysunek 3 Położenie EZGDK na tle granic gmin woj. Świętokrzyskiego (Źródło: dane GIS)

Strona 11

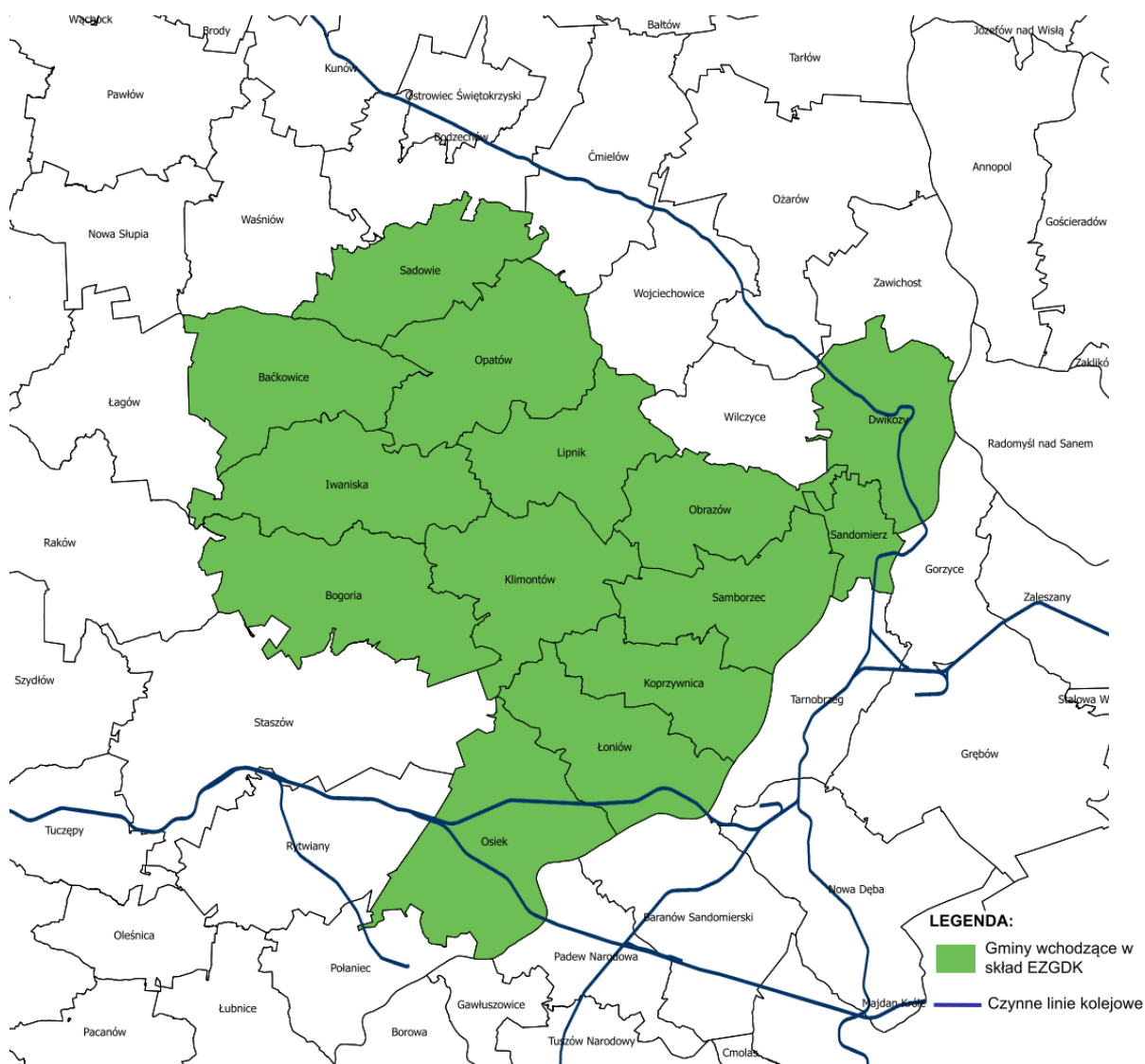
11

Id: D2BD4D05-BB87-451A-8935-0544BA0ABA27. Podpisany



2.3. Sieć kolejowa

Przez południową tj. gminę Osiek i Łonów oraz północno- wschodnią tj. gminę Sandomierz i Dwikozy część EZGDK na chwilę obecną przebiega czynna linia kolejowa. Poniżej prezentujemy mapę poglądową obrazującą przebieg czynnych linii kolejowych na tle granic gmin wchodzących w skład związku gmin.



Rysunek 5 Przebieg czynnych dróg kolejowych na tle granicy EZGDK (*Źródło: Dane GIS*)

2.4. Położenie fizyczno- geograficzne

Położenie geograficzne EZGDK wyznaczają współrzędne geograficzne (Układ współrzędnych 1992 (EPSG 2180)) określające najbardziej wysunięte: na północ

(X: 338624.87 Y:668553.48), południe (X:288531.59 Y:669128.76), wschód (X:326210.75 Y:700631.76) i zachód (X:329718.86 Y:650193.38) punkty.

Pod względem podziału fizycznogeograficznego (Kondracki J., 1998) teren EZGDK wchodzi w skład:

- 3.4 Wyżyny Polskie
- 342 Wyżyna Małopolska
- 342.3 Wyżyna Kielecka
- 342.36 Wyżyna Sandomierska
- 342.34-5 Góry Świętokrzyskie
- 342.37 Pogórze Szydłowskie

oraz w granicach jednostek:

- 51 Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym
- 512 Podkarpacie Północne
- 512.4-5 Kotlina Sandomierska
- 512.41 Nizina Nadwiślańska

w tym w:

- 3.4 Wyżyny Polskie
- 342 Wyżyna Małopolska
- 342.2 Niecka Nidziańska
- 342.28 Niecka Połaniecka (południowa część zlewni)

2.5. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Dane GUS z 2014r wskazują że każda gmina wchodząca w skład związku posiada sieć wodociągową. Biorąc jedna pod uwagę udział ludności korzystających z instalacji wodociągowej możemy stwierdzić że najlepszą dostępnością do sieci wodociągowej charakteryzują się gminy Osiek (ok. 99,9% ludności korzysta z sieci wodociągowej), Obrazów (ok. 96,9% ludności korzysta z sieci wodociągowej) oraz Sandomierz (ok. 99% ludności korzysta z sieci wodociągowej), Natomiast najgorzej sytuacja wygląda w gminie Klimontów (gdzie z sieci korzysta zaledwie 55,9% mieszkańców), Sadowie (ok. 62% ludności korzysta z sieci wodociągowej) oraz Iwaniska (ok. 73% ludności korzysta z sieci wodociągowej).

Na podstawie danych GUS z 2014r możemy stwierdzić że gospodarka ściekami na terenie gmin wchodzących w skład związku jest zróżnicowanie rozwinięta. W ww. zakresie

sytuacja najlepiej wygląda w gminach Sandomierz, Opatów, Bogoria, które posiadają rozwiniętą sieć kanalizacyjną (przede wszystkim w obrębie miast stołecznych). Natomiast najgorzej sytuacja wygląda w gminach Łoniów, Sadowie które to gospodarkę ściekami opierają w większości na bezodpływowych zbiornikach, oraz nie posiadają gminnych oczyszczalni.

2.6. Warunki klimatyczne

Klimat panujący na obszarze EZGDK jest charakterystyczny dla terenów wyżynnych i wykazuje cechy klimatu umiarkowanego. Poszczególne składniki klimatu wykazują dość duże zróżnicowanie, które wynika głównie z wysokości nad poziomem morza i morfologii terenu, występuje tu duża suma roczna opadów i przeważa wiatr zachodni. W części górzystej regionu, klimat jest chłodny, ze średnimi temperaturami rocznymi w granicach 6-7°C, na południu jest cieplejszy, ze średnimi rocznymi temperaturami około 8°C. Opady wynoszą 650-900 mm w Górach Świętokrzyskich, a na południu są znacznie mniejsze, w Niece Nidziańskiej – do 550 mm.

2.7. Sytuacja demograficzna

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego:

- liczba ludności w poszczególnych gminach wchodzących w skład EZGDK w 2014 wynosiła:

L.p.	Gmina	Liczba osób
Powiat opatowski		
1	Gmina Baćkowice	4984 os.
2	Gmina Iwaniska	6869 os.
3	Gmina Lipnik	5502 os.
4	Gmina Opatów	12102 os.
5	Gmina Sadowie	4096 os.
Powiat sandomierski		
6	Gmina Dwikozy	8933 os.
7	Gmina Klimontów	8352 os.
8	Gmina Koprzywnica	6853 os.

9	Gmina Łoniów	7526 os.
10	Gmina Obrazów	6591 os.
11	Gmina Samborzec	8634 os.
12	Gmina Sandomierz	24326 os.
Powiat staszowski		
13	Gmina Bogoria	7895 os.
14	Gmina Osiek	7832 os.

Tabela 1 Liczba ludności w poszczególnych gminach wchodzących w skład EZGDK (Źródło: dane GUS 2014)

Łącznie na teren EZGDK w 2014r zamieszkiwało 120495 osób.

- Powierzchnia Gmin wchodzących w skład EZGDK w 2014 r. wynosiła:

L.p.	Gmina	Powierzchnia [km ²]
Powiat opatowski		
1	Gmina Baćkowice	96
2	Gmina Iwaniska	105
3	Gmina Lipnik	81
4	Gmina Opatów	114
5	Gmina Sadowie	82
Powiat sandomierski		
6	Gmina Dwikozy	85
7	Gmina Klimontów	99
8	Gmina Koprzywnica	69
9	Gmina Łoniów	87
10	Gmina Obrazów	72
11	Gmina Samborzec	85
12	Gmina Sandomierz	29
Powiat staszowski		
13	Gmina Bogoria	123
14	Gmina Osiek	129

Tabela 2 Powierzchnia poszczególnych gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: dane GUS 2014)

Łączna powierzchnia terenu wchodzącego w skład EZGDK w 2014r wynosiła 1256 km².

- Gęstość zaludnienia w poszczególnych gminach wchodzących w skład EZGDK w 2014 wynosiła:

L.p.	Gmina	Gęstość zaludnienia [os./km ²]
Powiat opatowski		
1	Gmina Baćkowice	52
2	Gmina Iwaniska	65
3	Gmina Lipnik	68
4	Gmina Opatów	107
5	Gmina Sadowie	50
Powiat sandomierski		
6	Gmina Dwikozy	106
7	Gmina Klimontów	84
8	Gmina Koprzywnica	99
9	Gmina Łoniów	87
10	Gmina Obrazów	92
11	Gmina Samborzec	101
12	Gmina Sandomierz	848
Powiat staszowski		
13	Gmina Bogoria	64
14	Gmina Osiek	61

Tabela 3 Gęstość zaludnienia w poszczególnych gminach wchodzących w skład EZGDK (Źródło: dane GUS 2014)

Średnia gęstość zaludnienia na terenie EZGDK w 2014r wynosiła ok. 135 os./km² należy jednak zaznaczyć, że na powyższą wartość szczególny wpływ ma gęstość zaludnienia Gminy Sandomierz (znacznie przewyższa pozostałe wartości)

- Przyrost naturalny w poszczególnych gminach wchodzących w skład EZGDK w 2014 wynosił:

L.p.	Gmina	Różnica pomiędzy liczbą urodzeń żywych a liczbą zgonów
Powiat opatowski		
1	Gmina Baćkowice	-28
2	Gmina Iwaniska	-28
3	Gmina Lipnik	-17
4	Gmina Opatów	-94

5	Gmina Sadowie	- 29
Powiat sandomierski		
6	Gmina Dwikozy	-24
7	Gmina Klimontów	-50
8	Gmina Koprzywnica	-32
9	Gmina Łoniów	6
10	Gmina Obrazów	-15
11	Gmina Samborzec	-21
12	Gmina Sandomierz	-52
Powiat staszowski		
13	Gmina Bogoria	-30
14	Gmina Osiek	-15

Tabela 4 Przyrost naturalny w poszczególnych gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: dane GUS 2014)

Średni przyrost naturalny na terenie EZGDK w 2014r wynosił ok. -31.

2.8. Gospodarka

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2014 r, w gminach wchodzących w skład EZGDK ogółem pracujących i bezrobotnych zarejestrowanych było:

L.p.	Gmina	Liczba pracujących	Liczba bezrobotnych
Powiat opatowski			
1	Gmina Baćkowice	336	392
2	Gmina Iwaniska	357	846
3	Gmina Lipnik	264	583
4	Gmina Opatów	2242	1064
5	Gmina Sadowie	348	324
Powiat sandomierski			
6	Gmina Dwikozy	809	487
7	Gmina Klimontów	422	574
8	Gmina Koprzywnica	406	390
9	Gmina Łoniów	575	360
10	Gmina Obrazów	419	333

11	Gmina Samborzec	453	345
12	Gmina Sandomierz	8905	1209
Powiat staszowski			
13	Gmina Bogoria	465	459
14	Gmina Osiek	973	489

Tabela 5 Liczba pracujących oraz bezrobotnych w poszczególnych gmin wchodzących w skład EZGDK
(Źródło: dane GUS 2014)

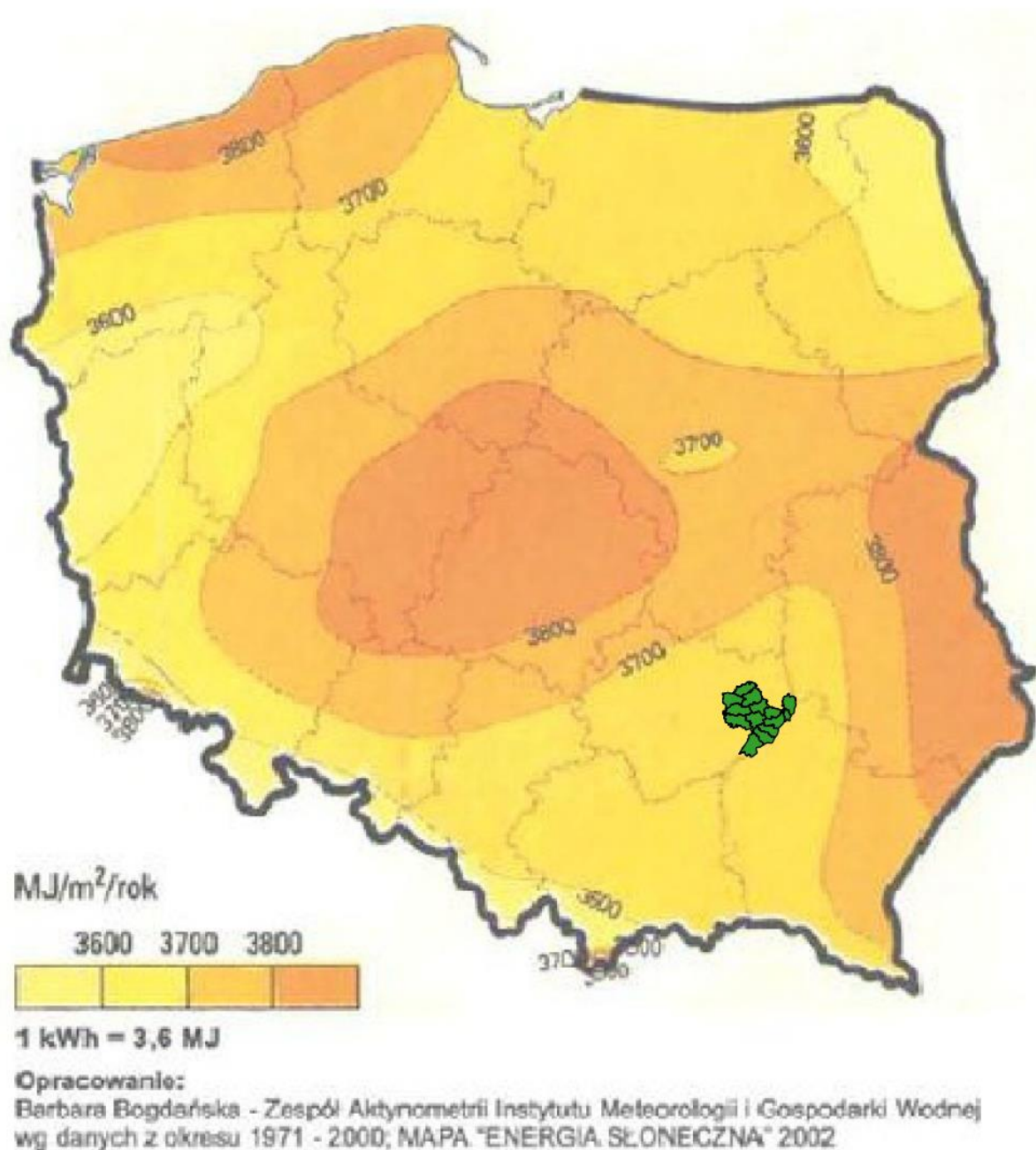
2.9. Odnawialne źródła energii

Wśród odnawialnych źródeł energii potencjalnie przeznaczonych do wykorzystania w ramach zakładanych w POŚ działań, wyróżnić można:

- Energię słoneczną,
- Energię wiatru,
- Energię geotermalną.

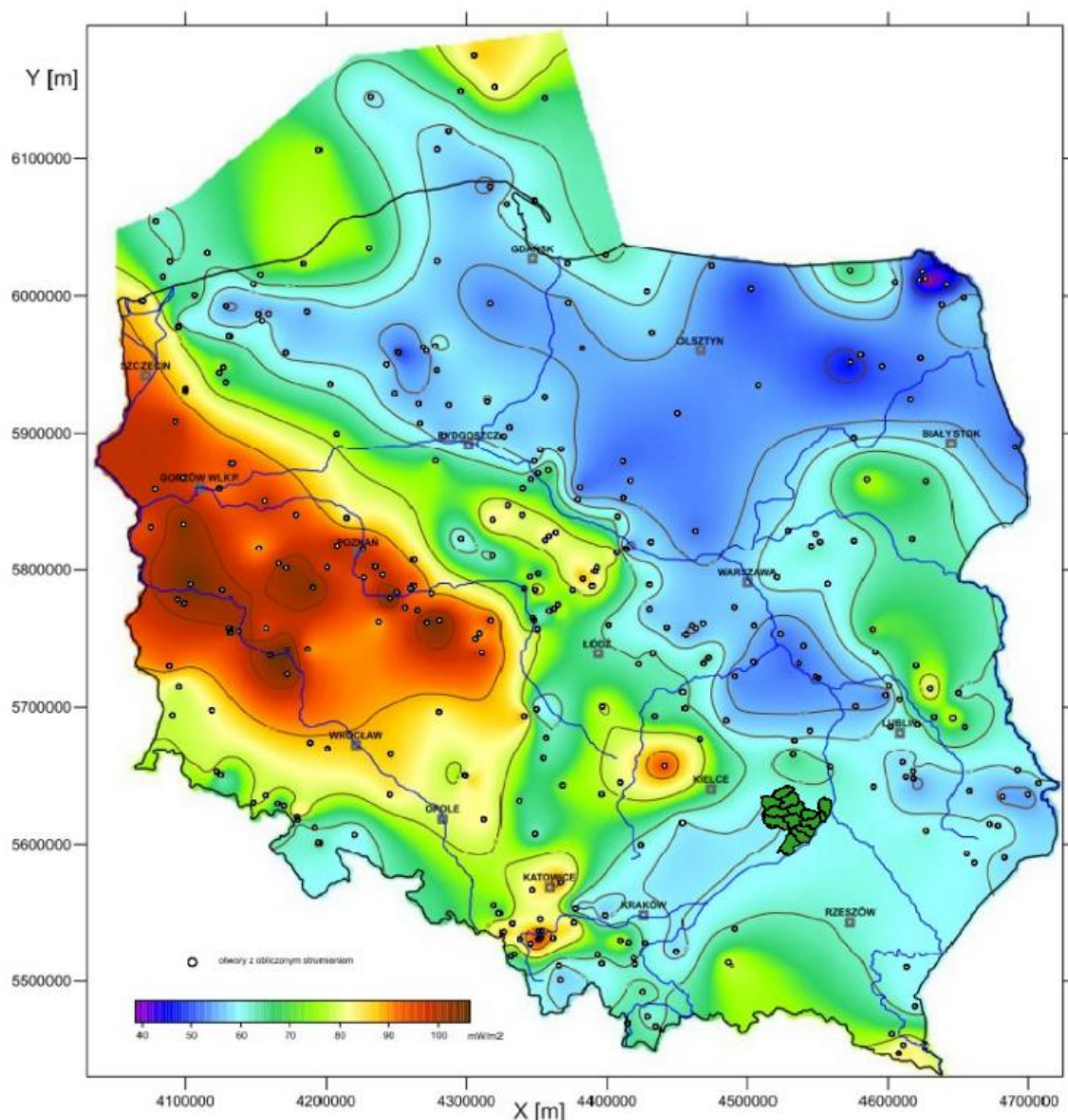
Potencjał dla rozwoju energetyki odnawialnej na potrzeby gospodarstw domowych (mikroinstalacje przydomowe) terenu gmin wchodzących w skład EZGDK wynika z warunków geograficznych, klimatycznych oraz dostępności surowców.

W przypadku energii słonecznej uwzględnia się stopień nasłonecznienia, który na ww. obszarze jest na przeciętnym poziomie w porównaniu z innymi częściami kraju. Poniżej przedstawiamy mapę poglądową obrazującą lokalizację gmin wchodzących w skład EZGDK (zaznaczono kolorem zielonym) na tle nasłonecznienia Polski.



Rysunek 6 Położenie EZGDK na tle nasłonecznienia Polski (Źródło: dane IMGW)

Przeciętne są także na terenie EZGDK warunki do wykorzystywania energii geotermalnej. Poniżej przedstawiamy mapę poglądową obrazującą lokalizację gmin wchodzących w skład EZGDK (zaznaczono kolorem zielonym) na tle gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski.

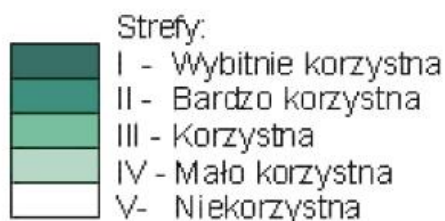
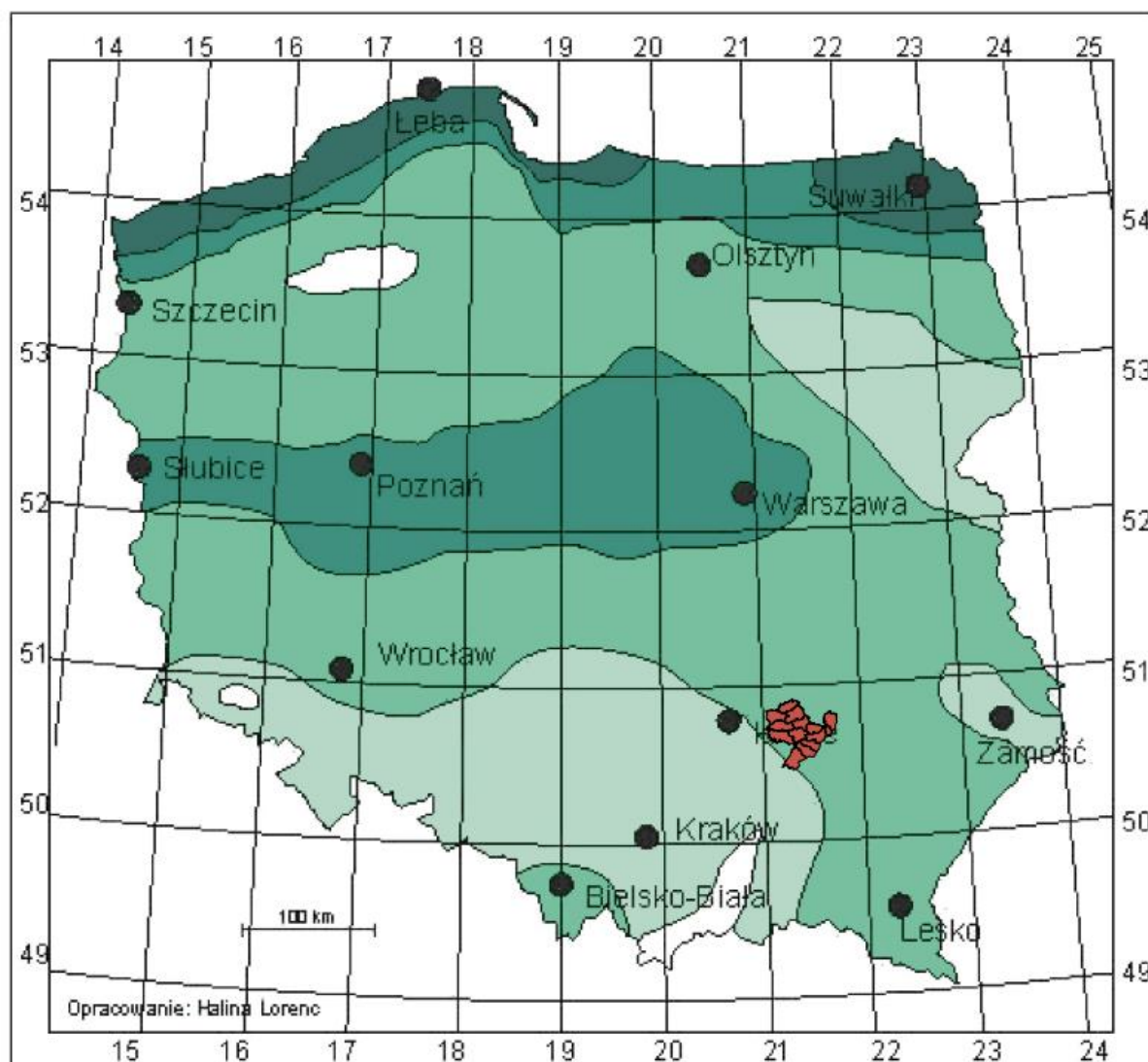


Rysunek 7 Położenie EZGDK na tle gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski (Źródło: dane PIG)

Najlepsze możliwości rozwoju energetyki geotermalnej występują zazwyczaj na obszarach wysokich wartości strumienia ciepłego (na powyższej mapie zaznaczone kolorem czerwonym), przy jednoczesnej obecności formacji wodonośnych o dobrych warunków hydrogeologicznych. Praktyka wskazuje, że ten drugi warunek ma w większości przypadków bardziej istotne znaczenie.

Natomiast z punktu widzenia rozwoju energetyki wiatrowej można stwierdzić, że tereny gmin wchodzących w skład EZGDK posiadają korzystne warunki. Poniżej przedstawiamy mapę poglądową obrazującą lokalizację gmin wchodzących w skład EZGDK (zaznaczono kolorem czerwonym) na tle stref energetycznych wiatru dla obszaru Polski.

Strefy energetyczne wiatru w Polsce Mezoskala



Ośrodek
Meteorologii



Aktualizacja mapy na podstawie okresu obserwacyjnego 1971-2000

Rysunek 8 Położenie EZGDK na tle stref energetycznych wiatru dla obszaru Polski (Źródło: dane 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.

3. Założenia wyjściowe programu ochrony środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki

Realizacja Programu „Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2023 odbywać się będzie poprzez wykorzystanie przez władze EZGDK instrumentów prawnych, ekonomiczno–finansowych i społecznych oraz Funduszy Europejskich. Koordynatorem i głównym wykonawcą niniejszego Programu Ochrony Środowiska będzie organ władzy wykonawczej EZGDK tj. Zarząd Związku.

3.1. Uwarunkowania prawne

„Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2023 jest zgodny z następującymi dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego:

- Program ochrony środowiska dla Województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2025;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016- 2022,
- Krajowy, Wojewódzki Program Usuwania Azbestu;
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM10 i benzo(a)piranu;
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część C - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia ozonu;
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego -strefa świętokrzyska- ze względu na przekroczenia pyłu PM2,5 wraz z Planem Działań Krótkoterminowych;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego;
- Krajowego Programu zwiększania lesistości;

- Program wodno-środowiskowego kraju (PWŚK);
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW);
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2023.

3.1.1. 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.

Głównym celem Programu jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie oraz ograniczenie negatywnego wpływu źródeł zanieczyszczeń na środowisko, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Istotne jest także uwzględnienie w dążeniu do poprawy warunków środowiskowych zasady 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). Zostały one 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 i małej mocy do 1MW
 - 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

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

Ww. Plan stanowi aktualizację „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” (WPGO), która została opracowana w trybie i na zasadach określonych w przepisach o odpadach, z uwzględnieniem rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia

1 lipca 2015 r. w sprawie sposobu i formy sporządzania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz wzoru planu inwestycyjnego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1016). Wspomniana aktualizacja dotyczy odpadów wytworzonych na terenie województwa świętokrzyskiego, przewożonych na jego teren oraz przetwarzanych w latach 2011-2014.

W omawianym Planie gospodarki odpadami zostały określone działania pozwalające na osiągnięcie następujących celów nadrzędnych:

- a) Ochrona środowiska.
- b) Zapobieganie powstawaniu odpadów.
- c) Zrównoważony rozwój województwa.
- d) Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa.

Osiągnięcie celów nadrzędnych określonych w Planie wymaga realizacji wyznaczonych poniżej celów pośrednich:

Odpady komunalne

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.

Odpady ulegające 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.

Odpady niebezpieczne

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.

Odpady pozostałe

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 biogennej 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. Osiąganie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych wynikających z przepisów prawa.

Odpady wydobywcze

1. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

3.1.3. Uwarunkowania wynikające z krajowych, wojewódzkich oraz gminnych Programów Usuwania Azbestu

Programy Usuwania Azbestu dla jednostek terytorialnych różnego szczebla powstały w celu wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych i środowiskowych spowodowanych powszechnym niegdyś stosowaniem azbestu w budownictwie. Cele te osiągnięte zostaną poprzez sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów i odpadów zawierających azbest. Celem wspomnianych Programów jest również stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

Cele nadrzędne Programów Usuwania Azbestu to:

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

3.1.4. Uwarunkowania wynikające z „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM10 i benzo(a)piranu”,

Celem Programu jest wskazanie przyczyn powstawania przekroczeń stężenia pyłu PM10 i benzo(a)piranu w powietrzu w strefie świętokrzyskiej oraz wskazanie rozwiązań eliminujących przyczyny powstawania tych zanieczyszczeń, a tym samym zmierzających do poprawy jakości powietrza poprzez zastosowanie działań naprawczych. Program zakłada, iż realizacja poszczególnych działań naprawczych obejmie lata 2012 –2020

Celem głównym ww. programu jest: zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę.

Cel główny będzie realizowany poprzez trzy cele rozwojowe:

- zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,

- poprawa stanu środowiska

W obszarze ochrony powietrza Strategia wyznacza następujące kierunki działań:

- upowszechnienie stosowania technologii ograniczających emisje pyłów oraz NO_x i SO₂:
 - upowszechnienie wysokosprawnej kogeneracji,
 - rozwój odnawialnych źródeł energii,
 - rozwój transportu ekologicznego,
 - zastąpienie niskosprawnych bloków jednostkami pracującymi w warunkach nadkrytycznych,
 - rozwój ciepłownictwa rozproszonego;
- wdrożenie instrumentów finansowych i fiskalnych sprzyjających poprawie jakości powietrza:
 - dofinansowanie realizacji działań naprawczych z funduszy unijnych i krajowych (w ramach systemu instytucji funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej),
 - określenie akcyzy od paliw w sposób pozwalający na zwiększenie opłacalności stosowania paliw niskoemisyjnych,
 - realizacja działań wynikających z programów ochrony powietrza

3.1.5. Uwarunkowania wynikające z „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część C - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia ozonu”

Celem Programu jest wskazanie przyczyn powstawania przekroczeń stężenia ozonu w powietrzu w strefie świętokrzyskiej oraz wskazanie rozwiązań eliminujących przyczyny tego przekroczenia, a tym samym zmierzających do poprawy jakości powietrza poprzez zastosowanie działań naprawczych. Program zakłada, iż realizacja poszczególnych działań naprawczych obejmie lata 2012 –2020

Celem głównym ww. programu jest: zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę.

Cel główny będzie realizowany poprzez trzy cele rozwojowe:

- zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,

- zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,
- poprawa stanu środowiska

W obszarze ochrony powietrza Strategia wyznacza następujące kierunki działań:

- upowszechnienie stosowania technologii ograniczających emisje pyłów oraz NO_x i SO₂:
 - upowszechnienie wysokosprawnej kogeneracji,
 - rozwój odnawialnych źródeł energii,
 - rozwój transportu ekologicznego,
 - zastąpienie niskosprawnych bloków jednostkami pracującymi w warunkach nadkrytycznych,
 - rozwój ciepłownictwa rozproszonego;
- wdrożenie instrumentów finansowych i fiskalnych sprzyjających poprawie jakości powietrza:
 - dofinansowanie realizacji działań naprawczych z funduszy unijnych i krajowych (w ramach systemu instytucji funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej),
 - określenie akcyzy od paliw w sposób pozwalający na zwiększenie opłacalności stosowania paliw niskoemisyjnych,
 - realizacja działań wynikających z programów ochrony powietrza

3.1.6. Uwarunkowania wynikające z „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego -strefa świętokrzyska- ze względu na przekroczenia pyłu PM_{2,5} wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”

Celem Programu jest wskazanie przyczyn powstawania przekroczeń stężenia pyłu PM_{2,5} w powietrzu w strefie świętokrzyskiej oraz wskazanie rozwiązań eliminujących przyczyny tego przekroczenia, a tym samym zmierzających do poprawy jakości powietrza poprzez zastosowanie działań naprawczych. Program zakłada, iż realizacja poszczególnych działań naprawczych obejmie lata 2013 –2020.

Celem głównym zaprezentowanym w strategii jest: zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego

zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę

Cel główny będzie realizowany poprzez trzy cele rozwojowe:

- zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
- poprawa stanu środowiska.

W obszarze ochrony powietrza Strategia wyznacza następujące kierunki działań:

- upowszechnienie stosowania technologii ograniczających emisje pyłów oraz NO_x i SO₂:
 - upowszechnienie instalacji odpylania, odazotowania i odsiarczania spalin,
 - opracowanie katalogu działań wpływających pozytywnie na rozwój transportu ekologicznego
 - wspieranie stosowania „paliw ekologicznych” w transporcie publicznym,
 - rozpoznanie zjawiska „niskiej emisji” i określenie katalogu działań ograniczających skalę tego zjawiska,
 - zmiany legislacyjne umożliwiające kontrolę i egzekwowanie, działań dotyczących ograniczania niskiej emisji w szczególności:
 - w zakresie uchwały o zakazie stosowania paliw nieodpowiedniej jakości,
 - w zakresie możliwości dofinansowania osób fizycznych w programach ograniczania niskiej emisji (PONE),
 - w zakresie ustanowienia ulgi podatkowej dla dofinansowania osób fizycznych w ramach PONE,
 - wprowadzenie zakazu sprzedaży odpadów powstających przy wydobyciu węgla, którymi często opalane są budynki,
 - przygotowanie Krajowego Programu Ochrony Powietrza, wyznaczającego główne cele do realizacji programów ochrony powietrza na szczeblu regionalnym i wojewódzkim,
- wdrożenie instrumentów sprzyjających poprawie jakości powietrza:
 - Dofinansowanie realizacji działań naprawczych z funduszy unijnych i krajowych (w ramach systemu instytucji funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej),

- określenie zmiany w strukturze cen paliw, w tym obniżenie cen ekologicznych nośników energii cieplnej,
 - wspieranie rozwoju ekologicznych form transportu miejskiego,
- rozwój i popularyzacja analizy cyklu życia (LCA):
 - wspieranie badań w zakresie metod oceny cyklu życia w obszarze energetyki,
 - popularyzacja wykorzystania metod analizy cyklu życia, rachunku energetycznego i carbon trace (w tym w ocenie skutków regulacji prawnych i dokumentów strategicznych).

3.1.7. Uwarunkowania wynikające z „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości”

Krajowy Program Zwiększania Lesistości jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju i zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Przyjęte w KPZL założenia metodyczne i kryteria określania preferencji zalesieniowych mogą być pomocne w tworzeniu programów regionalnych oraz lokalnych.

W KPZL wskazuje się, że istotnym problemem jest nierównomierne występowanie lasów na terenie kraju oraz znaczne rozdrobnienie i rozproszenie kompleksów leśnych. Ocenia się, że lasy w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe podzielone są na kilkadziesiąt tysięcy kompleksów leśnych. Przeciętna wielkość prywatnego gospodarstwa leśnego nie przekracza 1 ha. Gospodarstwo tej wielkości często stanowi kilka oddzielnych działek. 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 ww. programu jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości do 30% w 2020 r., ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz wykorzystanie ich do optymalnego rozmieszczenia zalesień, a także opracowanie odpowiednich instrumentów realizacyjnych. Planuje się, że w dalszej perspektywie, do roku 2050, lesistość kraju powinna zwiększyć się do 33%.

Ważnym zadaniem programu zalesień jest również:

- 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.

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

Plan Gospodarowania Wodami jest podstawowym dokumentem planistycznym gospodarki wodnej według Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Plany gospodarowania wodami w dorzeczach przyjmowane są na kolejne sześcioletnie cykle planistyczne (2003-2009; 2009-2015; 2015-2021; 2021-2027). PGW powinien stanowić podstawę podejmowania wszelkich decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Aktualnie trwają zaawansowane prace nad dokonaniem aktualizacji ww. planu.

Podstawowym celem środowiskowym wód w myśl RDW jest:

- Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego,
- Dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Z kolei dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:

- 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.
- Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

3.1.9. Uwarunkowania wynikające z „Program wodno-środowiskowego kraju”

Program wodno-środowiskowego kraju (PWŚK) określa działania niezbędne 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. PWŚK po raz pierwszy zostały opracowane w 2010 r. Zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej Program wodno-środowiskowy kraju podlega przeglądowi co 6 lat i aktualizacji. Na dzień dzisiejszy prowadzone są prace mające na celu aktualizację ustaleń ww. dokumentu.

Cele określone w PWŚK:

- Niepogarszanie stanu części wód,
- Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i 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.

3.1.10. Uwarunkowania wynikające z „Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej”

Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN) jest dokumentem mającym za zadanie stworzenie ram dla budowy w dłuższej perspektywie, optymalnego modelu nowoczesnej materiało- i energooszczędnej gospodarki zorientowanej na innowacyjność i zdolną do konkurowania na europejskim i globalnym rynku. Celem głównym NPRGN jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Celami szczegółowymi NPRGN są:

- 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.

Ww. cele będą realizowane poprzez następujące 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.

3.1.11. Uwarunkowania wynikające z „IV Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków komunalnych jest podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG. KPOŚK 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 czwartą aktualizacją która to zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków do dnia 31 grudnia 2015 r. oraz w latach 2016 - 2021 (stan na dzień 28 lutego 2015 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 2015 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., tzn. 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 zakłada osiągnięcie zakładanego celu poprzez:

- Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej;
- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego oraz osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku tych odpadów.

3.1.12. Uwarunkowania wynikające z „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego”

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

Ww. plan 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;
- Negocjacji i wdrażaniu inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym do planowania miejscowego.

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

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

Ww. strategiczny plan wskazuje cele i kierunki działania adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 tj.: 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 strategicznym planie scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju 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.

Głównym celem strategicznego planu 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 nawalnych, 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.

3.2. Uwarunkowania ekonomiczne

Ze względu na fakt, iż działania zmierzające do poprawy stanu środowiska przyrodniczego na terenie gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki muszą być podejmowane w wielu różnych sektorach (ochrona poszczególnych komponentów środowiska wód, gleb, powietrza, gospodarka odpadami, ochrona przyrody itd.), koszt ich kompleksowej realizacji jest bardzo wysoki. Najczęściej jest to suma znacznie przewyższająca możliwości budżetu gminnego. Stąd też potrzeba wykorzystywania przez jednostki samorządu terytorialnego zewnętrznych źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska. Bez zabezpieczenia dla poszczególnych zadań źródeł i środków pieniężnych nie byłaby bowiem możliwa realizacja Programu Ochrony Środowiska, jego priorytetów i celów.

Oprócz częściowego pokrycia kosztów z budżetu własnego gmin, jako źródła finansowania wspomagające realizację założeń Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2023 wymienić należy:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Fundusze pomocowe Unii Europejskiej;
- Budżet Gmin;
- Banki;

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

- Administracyjne kary pieniężne wymierzane 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 więc nie tylko dokładnej analizy stanu i potrzeb środowiska przyrodniczego, ale także solidnego wsparcia ekonomicznego.

3.3. Uwarunkowania przestrzenne

Główne zadania Gmin wchodzących w skład EZGDK w zakresie planowania przestrzennego to oparcie zamierzeń inwestycyjnych związanych z zagospodarowaniem przestrzeni o zapisy i ustalenia wynikające z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, który jest dokumentem regulującym m. in. zasady ochrony środowiska i korzystania z jego zasobów na określonym terenie.

3.4. Uwarunkowania społeczne

Jednym z niezwykle istotnych elementów 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 zapisami ustawy zasadniczej (art. 74 ust 3 Konstytucji RP z 1997r.), ale także 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. Do obowiązków tych należy 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.

4. Rozwiązania systemowe

4.1. Zarządzanie środowiskiem

Systemy Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) coraz powszechniej wdrażane w przedsiębiorstwach różnych branż, instytucjach o różnym profilu działalności, jednostkach administracji publicznej czy choćby szpitalach stanowią jedno z wielu użytecznych i przede wszystkim skutecznych narzędzi wspólnotowej polityki europejskiej (EMAS) i międzynarodowej (IOS 14001) w dążeniu do trwałej poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego jako części całego systemu

zarządzania np. przedsiębiorstwem ma na celu minimalizację oddziaływań na środowisko, jakie są 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.

W ostatnich latach obserwuje się w naszym kraju silny trend wzrostowy jeśli chodzi o liczbę przedsiębiorstw, które zdecydowały się wdrożyć system zarządzania środowiskowego zgodny z normą PN-EN ISO 14001 czy system EMAS. Ponad 1000 organizacji w Polsce posiada certyfikowane systemy zarządzania środowiskowego zgodne z wymogami normy ISO.

Alternatywny do SZŚ wg normy ISO 14001 system EMAS zyskał dużą popularność w krajach zachodniej Europy, natomiast w Polsce wymagał pewnych przygotowań i reorganizacji uwarunkowań rynkowych. Dzięki podjętym staraniom w 2005 r. w systemie tym zarejestrowano pierwszą krajową organizację.

Jeśli porównać Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (EMAS) (ang. Eco-Management and Audit Scheme) z SZŚ wdrożonym zgodnie z wytycznymi normy ISO 14001, to system EMAS jest w wielu aspektach systemem dojrzalszym (mimo, iż jest młodszym systemem) i bardziej zaawansowanym. Oczywiście uczestnictwo w systemie EMAS czy wdrożenie SZŚ zgodnego z normą ISO jest działaniem dobrowolnym, które organizacje, przedsiębiorstwa, firmy, instytucje czy urzędy mogą podejmować w dowolnym momencie swej działalności. Podstawową ideą, jaka przyświecała powstaniu systemu EMAS (ale też opracowaniu norm z serii ISO 14000) było wyróżnienie na rynku (poprzez przyznanie certyfikatów zgodności) tych podmiotów, które w swej działalności wychodzą poza zakres minimalnej zgodności z obowiązującymi przepisami w dziedzinie ochrony środowiska i czynią starania oparte na zasadzie ciągłego doskonalenia, aby swoją aktywność uczynić możliwie jak najbardziej przyjazną środowisku.

Zasady funkcjonowania i uczestnictwa 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 wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej, a więc od 1 maja 2004r. zaczęło obowiązywać także na terenie naszego kraju.

System EMAS cechuje się silnym podobieństwem do normy ISO 14001, jest on jednak, tak jak już wspomniano, nieco bardziej zaawansowany. Aby zintensyfikować ujednolicanie działalności podmiotów gospodarczych i organizacji w zakresie ekozarządzania

na terenie całej Unii Europejskiej w 2001 r. treść Normy ISO 14001 włączono do Rozporządzenia EMAS, co umożliwiło ograniczenie się podmiotów czy organizacji wdrażającej do identyfikacji dodatkowych wymagań stawianych przez system EMAS. Wdrożenie SZŚ opartego o wytyczne normy ISO 14001 jest traktowane jako krok w kierunku rejestracji w systemie EMAS.

Oba przedstawione SZŚ działają na zasadzie stałego doskonalenia, cyklicznych audytów i odnawiania certyfikatów przyznawanych przez uprawnione jednostki certyfikacyjne.

4.1.1. Cele i kierunki działań

Cel do roku 2023

Upowszechnianie oraz wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego

Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska	JST i ich Związek
Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska	JST i ich Związek
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, EZGDK
Zachęcanie do udziału w programach szkolno-informacyjnych dotyczących systemu EMAS, PN-EN ISO 14001, zasad Czystej Produkcji	JST, EZGDK

4.2. Edukacja ekologiczna

Kluczem do trwałej poprawy jakości środowiska i utrzymania w dobrym stanie jego poszczególnych komponentów jest wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa, które dostrzega relacje pomiędzy stanem i charakterem środowiska przyrodniczego a warunkami i jakością życia. Społeczeństwo odpowiedzialne ekologicznie jest także wysoce świadome w kwestii zagrożeń, jakie działalność antropogeniczna generuje względem

poszczególnych elementów środowiska i czuje odpowiedzialność za to, by zagrożenia te wyeliminować bądź jak najbardziej ograniczyć. Świadomość ekologiczna jako istotny element świadomości społecznej i wynik wpojonego systemu wartości, kształtowana jest w dużej mierze poprzez edukację ekologiczną.

Edukację ekologiczną traktować należy jako ważny element realizacji polityki środowiskowej na różnych szczeblach organizacji państwa, w tym na szczeblu gminnym. W chwili obecnej obserwuje się ogromną lukę w zakresie ochrony środowiska w naszym kraju spowodowaną niedostosowaniem technologii wykorzystywanych przez przedsiębiorców do wymogów ochrony środowiska (np. poprzez nieodpowiednią gospodarkę odpadami, stosowanie przestarzałych energo i materiałochłonnych technologii itd.) oraz ogólnospołecznym brakiem szacunku do otaczającej przyrody. Aby to zmienić i doprowadzić tym samym do stałej poprawy stanu środowiska przyrodniczego, należy podejmować działania nie tylko czysto edukacyjne, ale także podejmować kwestie około przyrodnicze w każdej dziedzinie życia mającej jakikolwiek związek z ochroną środowiska, w tym z ochroną przyrody, tak aby środowisko wyniesione zostało do rangi elementu bezwzględnie wymagającego poszanowania i działań ochronnych.

4.2.1. Cele i kierunki działań

Cel do roku 2023

Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców Gmin wchodzących w skład EZGDK, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie

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, EZGDK, jednostki organizacyjne JST
Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu gminnym i ponadgminnym	JST, EZGDK, jednostki organizacyjne JST, organizacje pozarządowe

Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych	JST, EZGDK, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe
Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata)	JST, EZGDK, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe
Zrównoważony rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, mający na celu promocję walorów przyrodniczych Gmin wchodzące w skład związku	JST
Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	JST, Media
Udział przedstawicieli Gmin i Związku, w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	JST, EZGDK
Doskonalenie współpracy władz EZGDK z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego i zakładami pracy, w celu efektywnego wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej	JST, EZGDK
Wspieranie inicjatyw szkoleniowych obejmujących zagadnienia środowiskowe organizowanych przez pracodawców i organizacje społeczne	JST, EZGDK, Organizacje pozarządowe

5. Ochrona zasobów naturalnych

5.1. Ochrona przyrody

5.1.1. Stan aktualny

Ustawa o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 16 kwietnia 2004 r. Nr 92, poz. 880 ze zm.) wymienia następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,

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

Spośród wymienionych powyżej form ochrony przyrody na terenie Gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki występują:

- obszary Natura 2000 (5),
- rezerваты (3),
- park krajobrazowy (1),
- obszary chronionego krajobrazu (2),
- pomniki przyrody (404).

Poniżej przedstawiono ich krótkie charakterystyki.

Rezerваты:

ZAMCZYSKO TURSKIE-

Utworzono go celem zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i przyrodniczych, fragmentów starego drzewostanu lipowego z domieszką wiązu i grabu, przy niewielkim stopniu degradacji zbiorowiska (lecz zagrożonego w wyniku bliskości elektrowni w Połańcu).

Rezerwat obejmuje starodrzew lipowy w wieku 200 lat z domieszką grabu i wiązu górskiego w wieku 150 lat. Porastają one, wg ujęcia typologicznego, siedlisko lasu mieszanego świeżego. Natomiast badania fitosocjologiczne pozwoliły wyróżnić tu jeden zespół roślinny – grąd subkontynentalny. Jest to wyspowa stanowisko grądu w otoczeniu siedlisk uboższych.

Ww. rezerwat posiada powierzchnię 2,45 ha.

Podstawę prawną utworzenia rezerwatu stanowi Zarządzenie MLiPD z 19.04.1979 roku, w par.12 (MP Nr 13 z 1979, poz. 77). Obwieszczenie Woj. Świąt. z 15.10.2001 roku (Dz.Urz.Woj. Świąt. Nr 107 poz. 1270).

Plan ochrony został ustanowiony na 20 lat. Rozporządzeniem Nr 7/2004 Woj.Świąt. z 14.04.2004 r. (Dz.Urz.Woj.Świąt. Nr 51 poz. 849).

Rezerwat ten nie posiada określonych zadań ochronnych.

GÓRY PIEPRZOWE-

Góry Pieprzowe zwane także Pieprzówkami są najstarszymi górami w Polsce. Zajmują wyniesioną na ponad 60 m krawędź zbocza o ekspozycji południowej, schodzącą stromo w kierunku doliny Wisły. Ochronie na tym terenie podlegają odsłonięcia łupków kambryjskich, płaty stepu ostnicowego, stanowiska wiśni karłowatej *Prunus fruticosa*, stanowiska kilku bardzo rzadkich gatunków dzikich róż oraz niezwykle ciekawa entomofauna.

W.w. rezerwat posiada powierzchnię 18,01ha.

Podstawę prawną utworzenia rezerwatu stanowi Zarządzenie MLiPD z 19.04.1979 roku, w par.11 (MP Nr 13 z 1979, poz. 77). Obwieszczenie Woj. Świąt. z 15.10.2001 roku (Dz.Urz.Woj. Świąt. Nr 107 poz. 1270).

Plan ochrony został ustanowiony na 20 lat Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z 18.06.2015 r. (Dz.Urz.Woj.Świąt. poz. 1934).

Rezerwat ten nie posiada określonych zadań ochronnych.

WISŁA POD ZAWICHOSTEM-

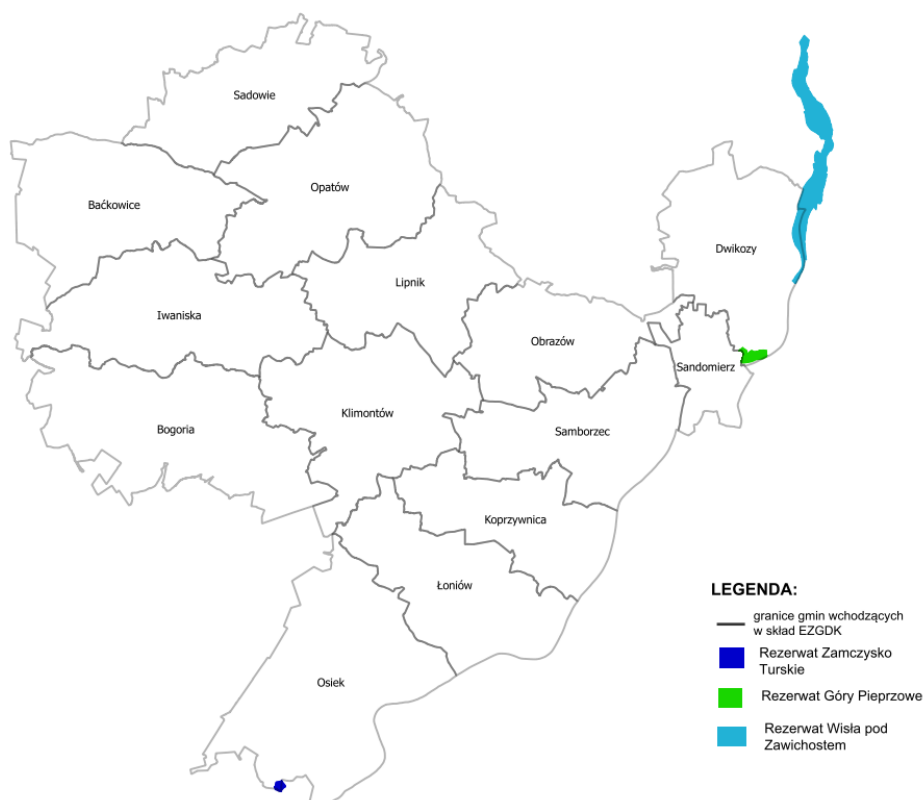
Obejmuje koryto Wisły i jej brzegi na odcinku około 15,5 km, od ujścia Sanu do ujścia Sanny. Jest to północny skraj Niziny Nadwiślańskiej i południowa część Małopolskiego Przełomu Wisły. Utworzony został dla ochrony ostoi lęgowych, miejsc żerowania oraz odpoczynku podczas wędrówek rzadkich i charakterystycznych dla doliny Wisły gatunków ptaków. W szczególności z rzędu siewkowych Charadriiformes.

W rezerwacie stwierdzono ogółem 146 gatunków ptaków, w tym 80 lęgowych m.in. rybitwę rzeczną *Sterna hirundo* i białoczelną *Sternula albifrons* oraz sieweczkę rzeczną *Charadrius dubius*. Rozległe piaszczyste łachy w korycie rzeki są wykorzystywane przez ptaki wędrujące, jako miejsca odpoczynku i żerowania. Brzegi porośnięte są szczątkami łęgu wierzbowo-topolowego i odnowieniami w postaci rozległych łożowisk, odcięte odnogami,

dopływami i starorzeczami są trudnodostępne, co utrudnia dalszą dewastację i stwarza dogodne warunki gniazdowania licznym gatunkom ptaków.

W.w. rezerwat posiada powierzchnię 676,18 ha.

Podstawę prawną utworzenia rezerwatu stanowi Rozporządzenie Nr 12/2008 Woj.Święt. z 09.10.2008 r.(Dz.Urz.Woj.Święt. Nr 217 poz. 2907). Rezerwat nie posiada planu ochronnego oraz zadań ochronnych



Rysunek 9 Lokalizacja rezerwatów na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce*)

Parki krajobrazowe:

JELENIOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY-

Ww. obszar jest to jeden z ośmiu parków krajobrazowych województwa świętokrzyskiego. Obejmuje Pasma Jeleniowskie wraz z jego najwyższym wzniesieniem - Szczytniakiem (554 m n.p.m.). Na terenie parku znajduje się 9 pomników przyrody, a poza tym jego teren zamieszkuje 11 gatunków ssaków, 2 gatunki płazów i 3 gatunki owadów.

Głównym elementem krajobrazowym parku są lasy. Stanowią 64% powierzchni Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego. Drzewostan w znacznej mierze składa się z drzew bukowych i z jodeł. Bogata roślinność to m.in. 700 dziko rosnących gatunków roślin naczyniowych, z których 21 to gatunki rzadkie i zagrożone wyginięciem. Spotkać tu można skrzyp olbrzymi, tojad, widłaki, rojnik pospolity, podkolan biały, lilię złotogłów, paprotnik kolczasty, miodunka miękowłosa oraz oman szorstki. W celu ochrony wielu z nich w granicach parku utworzono rezerваты - Szczytniak, Małe Gołoborze, Góra Jeleniowska i Wąwóz w Skalach. Poza tym kilka drzew objęto ochroną w formie pomników przyrody.

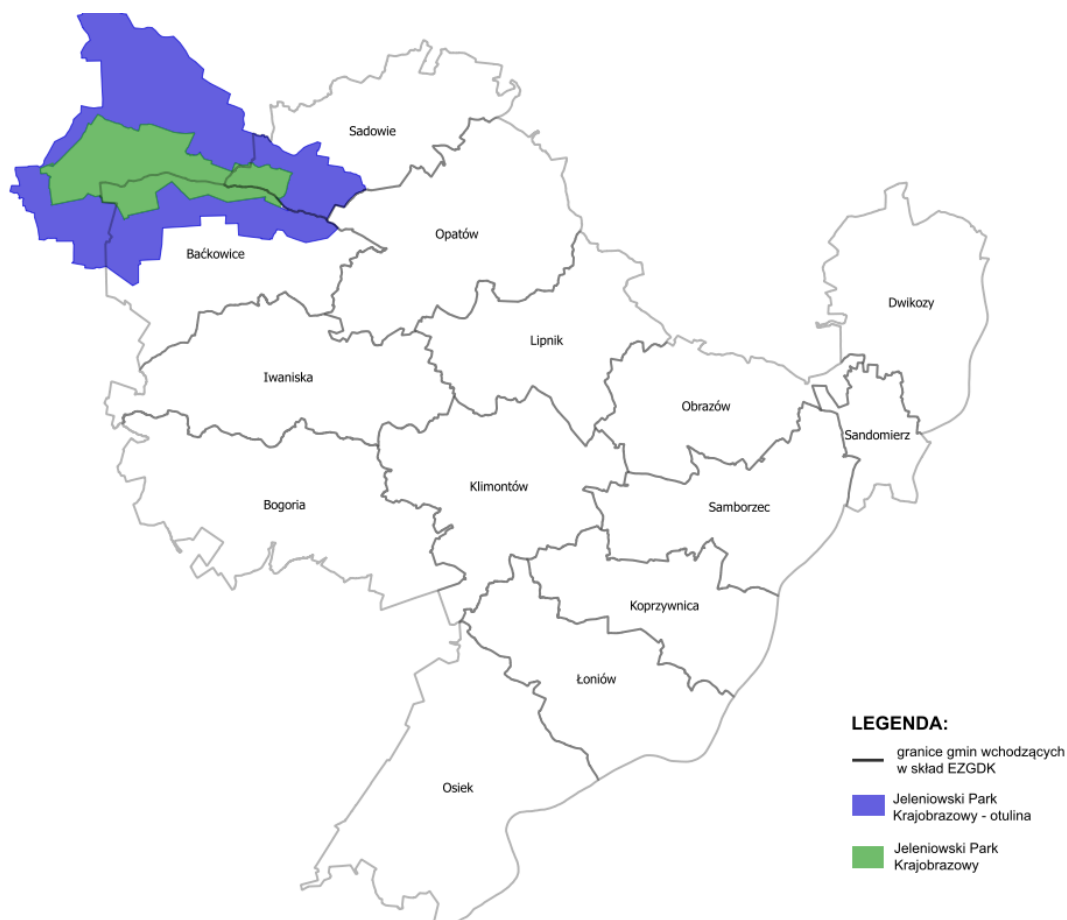
Spośród zamieszkujących teren parku zwierząt wiele jest objętych ochroną gatunkową. Podczas spacerów można spotkać wielu przedstawicieli gadów, płazów, ssaków czy ptaków. Są to m.in. jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec, żmija zygzakowata, traszka, rzekotka drzewna, nietoperze (karlik malutki, nocka wąsata), łasica, popielica, badylarka, myszołów, jastrząb gołębiarz. Poza nimi okolica jest schronieniem dla wielu gatunków owadów, także bardzo rzadkich, jak rusalka żałobnik, drzewoszek czy skalnik driada.

Innymi osobliwościami Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego są występujące na zboczach Góry Jeleniowskiej i na Szczytniaku gołoborza. Można też napotkać na wiele miejsc świadczących o bogatym dziedzictwie kulturowym, wiele stanowisk archeologicznych związanych ze starożytnym górnictwem i hutnictwem. Wiele z nich pochodzi z czasów rzymskich i celtyckich.

Ww. park posiada powierzchnię 4218,2 ha.

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Uchwała Nr XLIX/871/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 roku w sprawie utworzenia Jeleniowskiego Parku Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 17 z dn. 08.01.2015 r.). Na terenie otuliny parku utworzono Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Park ten nie posiada planu ochrony.



Rysunek 10 Lokalizacja Parków Krajobrazowych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

Obszary chronionego krajobrazu:

JELENIOWSKO- STASZOWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU -

Jeleniowsko - Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest pomiędzy dolinami Koprzywianki i Czarnej. Obejmuje wschodni kraniec Gór Świętokrzyskich, Pogórza Szydłowskiego i Niecki Połanieckiej. Jest to obszar o bardzo urozmaiconej rzeźbie i silnie zalesiony – lasy stanowią ok. 55%, a użytki rolne ok. 40% powierzchni, stanowiąc lokalny ciąg ekologiczny.

Wśród lasów dominują tu bory sosnowe, bory mieszane, bory trzcinnikowe, łągi subkontynentalne oraz bory mieszane świeże przechodzące w grąd wysoki i świetlisty

dąbrowę. Ponadto występują bory i lasy wilgotne – olsy. Wśród roślinności leśnej zdecydowanie przeważa sosna, a uzupełnieniem są dęby, brzozy, jodły, modrzew, olcha, buk.

W wilgotnych dnach dolin rzek, cieków i oczek wodnych występują bogate florystyczne zespoły roślinności szuwarowo-bagiennej, łąkowo bagiennej i bagienno-torfowiskowej z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin i ptaków. Ponadto występują na tych terenach zbiorowiska murawowe i krzewiaste w miejscach nie przydatnych do uprawy: na ścianach wąwozów lessowych, na stromiznach zboczy oraz na bardzo płytkich glebach. Charakterystyczną roślinnością dla tego obszaru są ciepłolubne zbiorowiska kserotermiczne pochodzenia południowoeuropejskiego z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin.

Ww. obszar posiada powierzchnię 31 524 ha

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Uchwała Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 roku dotycząca wyznaczenia Jeleniowsko- Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316).

JELENIOWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU –

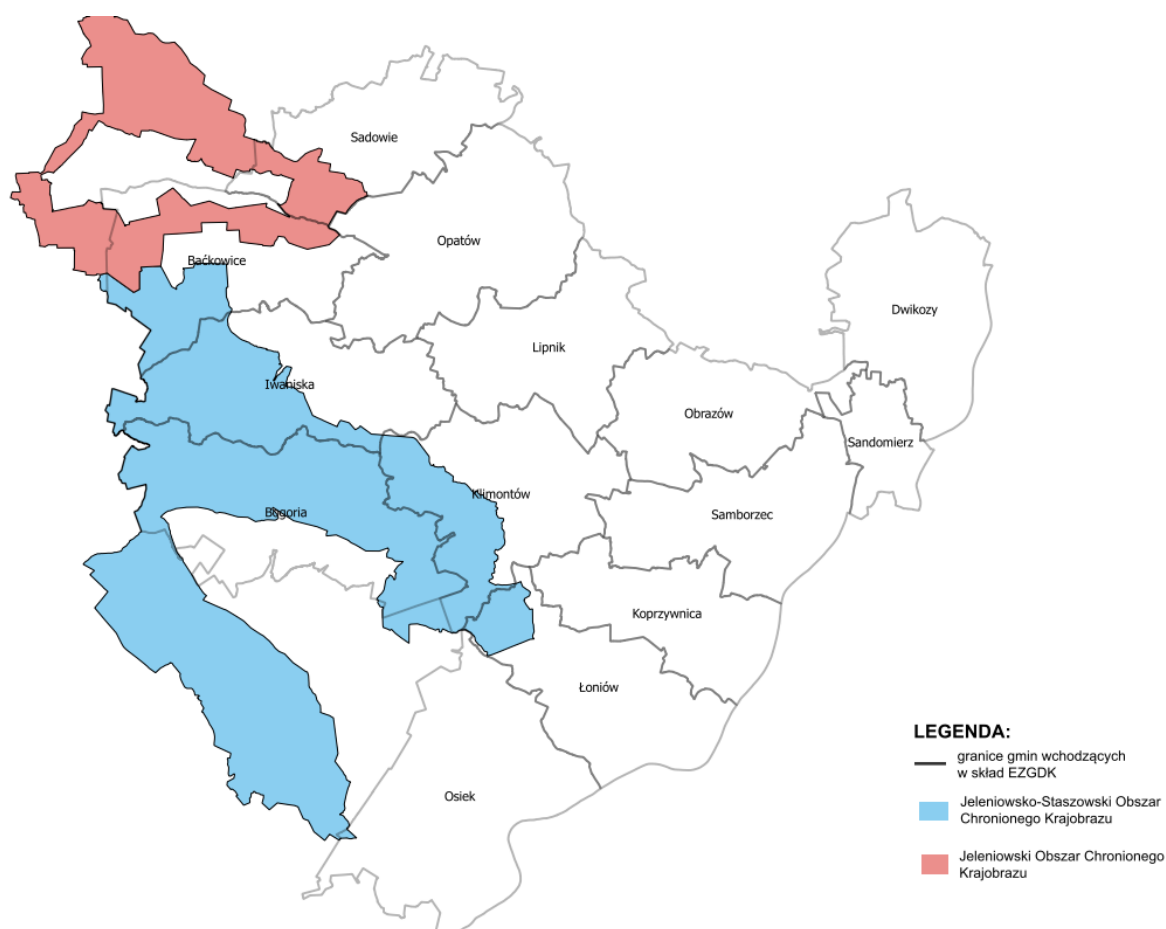
Obszar Chronionego Krajobrazu stanowiący otulinę Jeleniowskiego parku krajobrazowego. Ww. obszar obejmuje gł. tereny użytkowane rolniczo i obszary zurbanizowane. Użytki rolne zajmują 79% ogólnej powierzchni, lasy tylko 11%. Otulina to obszar charakteryzujący się ogromnymi walorami przyrodniczo krajobrazowymi. Ustanowiono tu piękny krajobrazowo a jednocześnie posiadający wyjątkową wartość naukową i dydaktyczną (ze względu na przyrodę nieożywioną) rezerwat geologiczny "Wąwóz w Skalach"-występujące tu naturalne murawy i zarośla kserotermiczne porastają zbocza wąwozów z wychodniami skał dewońskich. Podobne zespoły roślinności kserotermicznej występują na obszarach krasowych w okolicach Łagowa i Piotrowa.

Na obszarze otuliny spotkać można także pojedyncze obiekty przyrodnicze chronione w formie pomników przyrody. Spośród czterech zarejestrowanych na tym obszarze trzy to pomniki przyrody ożywionej (dęby, topole białe), zachowane na terenie dawnych parków podworskich w Grzegorzowicach i Czajęcicach, a czwarty to obiekt przyrody nieożywionej. Obszar otuliny to teren na, którym znajduje się także wiele obiektów świadczących o bogactwie dziedzictwa kulturowego. Najcenniejszym zabytkiem architektury sakralnej jest XIV wieczny kościół w Grzegorzowicach. Do ciekawszych obiektów budownictwa świeckiego należą pozostałości zespołów małych dworów, zwykle wraz z parkami. Są to

dworskie układy przestrzenne w: Czajęcicach, Grzegorzowicach, Jeleniowie, Wronowie i Miogonowicach.

Ww. obszar posiada powierzchnię równą 10 638 ha.

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 roku w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego poz. 3153 z dnia 25.11.2014 r.)



Rysunek 11 Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK

(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

Obszary Natura 2000:

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY TARNOBRZESKA DOLINA WISŁY–

Obszar obejmuje dolinę Wisły ograniczoną do międzywała z dużymi starorzeczami, z roślinnością naturalną, na odcinku od ujścia Wisłoki - poniżej Połańca, do Sandomierza. Jedną trzecią obszaru pokrywają wody Wisły, podobną powierzchnię zajmują siedliska rolnicze, jedną czwartą obszaru: łąki, niewielką część lasy liściaste - 4% i sady - 2%. W dolinie rzeki występują zarastające wydmy. W kilku miejscach, na kilkudziesięciometrowych wzniesieniach występują skupiska olszy czarnej z kopytnikiem pospolitym w runie. Na lewym brzegu rzeki Wisły dominują kompleksy łąk, a na prawym znaczne powierzchnie naturalnych lasów nadrzecznych i zarośli wierzbowych. Dolina jest swoistym korytarzem ekologicznym dla ptaków.

Status obszaru określony został Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 roku). Ww. obszar natura 2000 nie posiada planu zadań ochronnych.

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY OSTOJA ŻYZNÓW –

Ostoją Żyznów położona jest w obrębie mezoregionów Wyżyna Sandomierska, Góry Świętokrzyskie i Pogórze Szydłowskie. W części wschodniej geologicznym fundamentem obszaru jest przedłużenie Gór Świętokrzyskich, natomiast w kierunku wschodnim na skały paleozoiczne są nałożone osady morskie transgresji mioceńskiej. Charakterystyczny dla obszaru krajobraz to stosunkowo płaska wyżyna lessowa, wyniesiona na wysokość 220-290 m n.p.m., z bardzo gęstą siecią dolin i wąwozów lessowych, parowów oraz wzgórz o stromych ścianach stanowiących dopełnienie doliny Koprzywianki i Kacanki, będących dominującą częścią krajobrazu. W dolinie rzeki Koprzywianki oraz jej dopływów znajdują się wychodnie starych skał z ery paleozoicznej, w tym z kambru dolnego. Rzeka miejscami meandruje stwarzając dogodne siedliska dla ekstensywnie użytkowanych łąk, rozlewisk, zastoisk oraz płątów łęgów. Rozleglejsze powierzchnie zajęte zwłaszcza przez zbiorowiska łąkowe o różnym stopniu wilgotności znajdują się w dolinie rzeki Kacanki. Zbocza dolin rzecznych, wąwozów lessowych, skarpy śródpolne pokrywają murawy kserotermiczne. Dominującymi zbiorowiskami leśnymi są bory sosnowe i mieszane, nierzadko jednak trafiają

się różnego typu zbiorowiska łąkowe, rozczłonkowane często głębokimi wąwozami i jarami, zwłaszcza na zboczach dolin rzecznych.

Ogółem stwierdzono tu występowanie 15 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 40% obszaru. Największe znaczenie w Ostoi przedstawiają bardzo dobrze wykształcone i użytkowane ekstensywnie świeże łąki, fragmenty muraw kserotermicznych, zbiorowiska łąkowe oraz cenne różne typy łąków o wysokiej bioróżnorodności na poziomie gatunków roślin w skali regionu oraz kraju. Stwierdzono tu nagromadzenie gatunków chronionych, zagrożonych w tym dużą liczbą gatunków górskich. Na różnego typu murawach kserotermicznych występuje wiele rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków, np. *Cerasus fruticosa*, *Orthanta lutea*.

Bogate łąki nawęglanowe nad rzeką Kacanką sprzyjają rozwojowi populacji poczwarówki zwężonej. W rzece Koprzywiance występuje skójką gruboskorupowa. Ostoja jest ważna dla zachowania licznej populacji *Osmoderma eremita* i *Maculinea nausithous*, ten ostatni gatunek znajduje się tutaj na granicy zasięgu. Bardzo licznie występuje *Bombina bombina*. Dolina Koprzywianki wraz z dopływami stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe.

Status obszaru określony został Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 roku).

Ww. obszar natura 2000 nie posiada planu zadań ochronnych.

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY KRAS STASZOWSKI-

Obszar składający się z kilku fragmentów o różnym charakterze. Na wschód od Staszowa znajduje się kompleks leśny z licznymi lejkami i misami krasowymi. Wskutek gromadzenia się wody wytworzyły się tu różnego typu torfowiska. Po wielowiekowym wydobywaniu torfu na skalę przemysłową wykształciły się liczne jeziora o stosunkowo czystej wodzie z niewielką domieszką związków siarki. Podlegają obecnie wtórnej sukcesji. Zachodni fragment stanowi olbrzymi kompleks stawów rybnych wraz z rezerwatem przyrody- Dzikie Stawy. Stawy porozdzielane licznymi groblami są miejscem o dużej bioróżnorodności.

Część południowo-wschodnia to głównie strumień bez nazwy oraz fragmenty lasów mieszanych z nielicznymi jeziorami krasowymi. Dolina cieku poprzecinana jest licznymi

dopływami częściowo zmeliorowanymi. Ostoja Kras Staszowski to obszar występowania lasów liściastych, borów, w tym borów mieszanych oraz siedlisk wodno-błotnych powstałych w lejkach krasowych. Obecność lejków krasowych i związana z nimi szata roślinna jest najcenniejszą wartością przyrodniczą tego regionu. Lejki są jednocześnie świetnym kalendarium historii szaty roślinnej panującej w okresie holoceni. Obszar obejmuje naturalne typy siedlisk oraz gatunki chronione i zagrożone w skali regionu i kraju. Stwierdzono występowanie aż 12 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, największy udział mają niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz dobrze wykształcone grądy i łęgi.

Status obszaru określony został Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 roku).

Ww. obszar natura 2000 nie posiada planu zadań ochronnych.

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY GÓRY PIEPRZOWE-

Ostoja Góry Pieprzowe obejmuje część krawędzi Wyżyny Sandomierskiej w pobliżu doliny Wisły na granicy Sandomierza i gm. Dwikozy. Obejmuje w całości rezerwat Góry Pieprzowe, starorzecze Wisły u jego podnóża, oraz fragment zboczy doliny Wisły na północny-wschód od niego. Całkowita powierzchnia Ostoi – Góry pieprzowe wynosi 76,95 ha z czego 41,62 ha znajduje się na terenie miasta Sandomierz. Obszar posiada urozmaiconą rzeźbę z licznymi skarpami, wąwozami i rozcięciami erozyjnymi. Góry Pieprzowe należą do najstarszych górotworów na terenie kraju, datowane są na wiek sprzed 500 mln lat (środkowy kambr). Skałą budującą są w większości szare łupki ilaste, łupki kwarcowo-mikowe, piaskowce kwarcowo-wapienne, kwarcyty i zlepieńce, widoczne często jako drobny gruz skalny. W wielu miejscach łupki te tworzą obszerne odsłonięcia jedyne tego rodzaju w Polsce. Odsłonięcia utworów kambryjskich pokryte są młodszymi utworami czwartorzędowymi, lessem oraz gliną morenową. W miejscach o łagodniejszych stokach występują murawy kserotermiczne i zarośla krzewów z dużą liczbą różnych gatunków (w tym endemicznych) róż. Najczęstsze zbiorowiska roślinne występujące na tym terenie to murawy kserotermiczne z ostnicą włosowatą i palczatką kosmatą, oraz zarośla kserotermiczne z dzikimi różami, tarniną, wisienką stepową, głogiem, berberysem pospolitym i ligustrem.

Na ww. terenie stwierdzono występowanie 5 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 71 % obszaru. Najcenniejszym zbiorowiskiem roślinnym jest step ostnicowy z tworzącą go reliktową roślinnością. Rezerwat Góry Pieprzowe uważany jest za największe w kraju skupienie dziko rosnących róż, z takimi rzadkościami jak róża Kostrakiewicza i róża francuska. Niektóre z ich form zostały tu po raz pierwszy opisane. Dotychczas wykazano stąd 12 gatunków róż, co stanowi ponad 70% gatunków występujących w Polsce. Wiele z rosnących tu gatunków roślin podlega ochronie ścisłej, w tym m. in.: wiśnia karłowata, róża francuska, zawilec wielkokwiatowy, ostnica włosowata, dzwonek syberyjski, dziewięciśń bezłodygowy, goryczka krzyżowa. Stwierdzono tu także występowanie ponad 80 gatunków porostów oraz kilkudziesięciu gatunków mchów. Wysokie wartości przedstawiają także starorzecza doliny Wisły, zlokalizowane u podnóża rezerwatu, z masowym wystąpieniem kotewki orzech wodny. W bliskim sąsiedztwie starorzeczy występują także różne postacie łągów, zwłaszcza wierzbowe. Niewielkie powierzchnie zajmują lasy grądowe, porastające głębokie wąwozy lub zbocza, stanowiące jednak w większości ich inicjalną fazę. Ostoja jest szczególnie ważna zwłaszcza ze względu na występowanie tu jednych z lepiej w skali kraju wykształconych muraw kserotermicznych, zwłaszcza ostnicowych z wieloma rzadkimi gatunkami roślin oraz starorzeczy z bogatą florą podwodnych lub nadwodnych makrofitów, zwłaszcza kotewka orzech wodny. Istotne znaczenie mają tu również zbiorowiska łągowe, głównie wierzbowe. Spośród wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej organizmów stwierdzono tu pachnicę dębową, kumaka nizinny, bobra i wydrę, ale obszar może mieć znaczenie jedynie dla zachowania pachnicy dębowej. Murawy kserotermiczne rezerwatu zasiedla kilkadziesiąt gatunków ciepło i sucholubnych owadów, kilka gatunków pajaków, chrząszczy i pszczoł, często posiadających tu jedyne stanowiska w kraju.

Status obszaru określony został Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 roku).

Ww. obszar natura 2000 nie posiada planu zadań ochronnych.

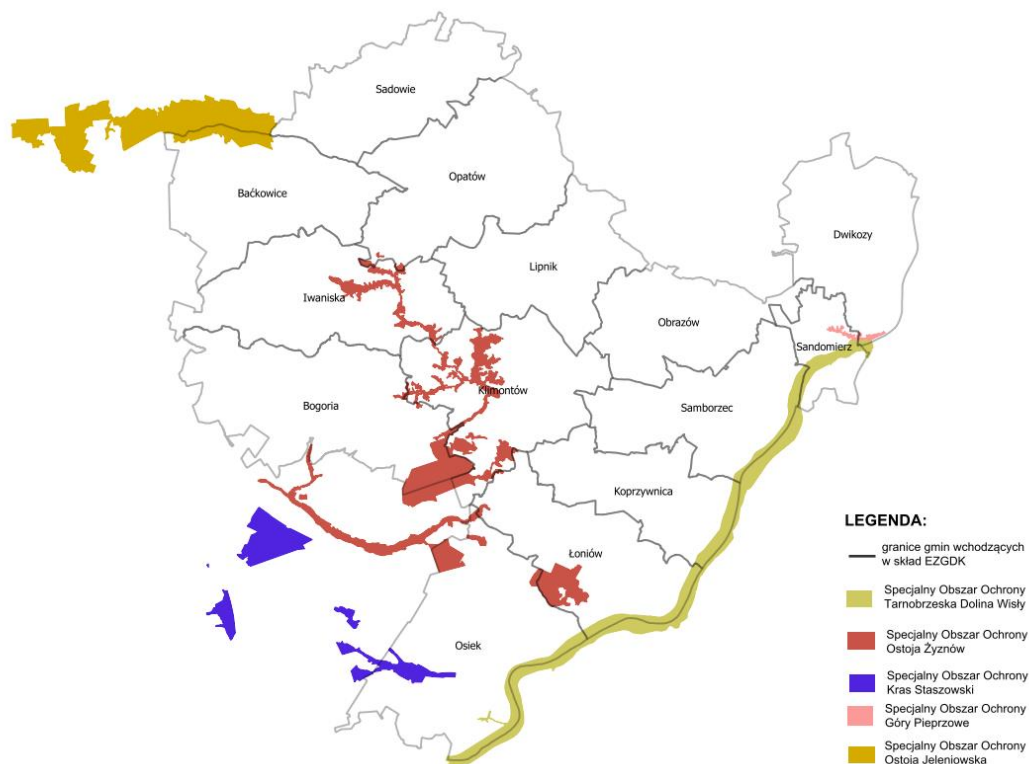
SPECJALNY OBSZAR OCHRONY OSTOJA JELENIOWSKA-

Obszar obejmuje fragment drugiego co do wysokości pasma Gór Świętokrzyskich - pasma Jeleniowskiego, będącego przedłużeniem na wschód pasma Łysogórskiego. Ułożone jest ono równoleżnikowo, zbudowane z odpornych na wietrzenie skał kambryjskich, w całości pokryte lasami. W skład obszaru wchodzi wzniesienia: Góra Jeleniowska (535 m n.p.m), Szczytniak (553,7 m n.p.m), i Góra Wesołówka (468,6 m n.p.m). Wierzchowiny mają wyrównane powierzchnie z łagodnymi spadkami.

Charakterystycznym elementem pasma są występujące na zboczach rumowiska piaskowców kwarcytowych tzw. gołoborza, największe z nich objęte są ochroną rezerwatową. Stoki porożcinane są licznymi dolinkami, w niektórych znajdują się źródła dające początek potokom. Podnóża pokrywa materiał zmyty ze stoków i warstwa lessu. Jeden z większych kompleksów leśnych zajmujących część Pasma Łysogórskiego w Górach Świętokrzyskich. Ostoja zdominowana jest przez lasy bukowo-jodłowe (żyźne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe) rzadziej grądy i łęgi, sporadycznie występują niewielkie płaty łąk ekstensywnie użytkowanych. Na terenie obszaru występują też dobrze wykształcone piargi i gołoborza krzemianowe. Celem ochrony tego obszaru jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu z obecnością gatunków chronionych i górskich (w przypadku wprowadzenia właściwych sposobów ochrony ekosystemów leśnych jest wysoce prawdopodobne spontaniczne odtworzenie się swoistej lasom naturalnym zoocenozy bezkręgowców, dzięki bezpośredniej bliskości Świętokrzyskiego Parku Narodowego i istnieniu potencjalnych dróg migracji fauny z jego obszaru).

Status obszaru określony został Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 roku).

Ww. obszar natura 2000 nie posiada planu zadań ochronnych.



Rysunek 12 Lokalizacja obszarów Natura 2000 na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

Pomniki przyrody:

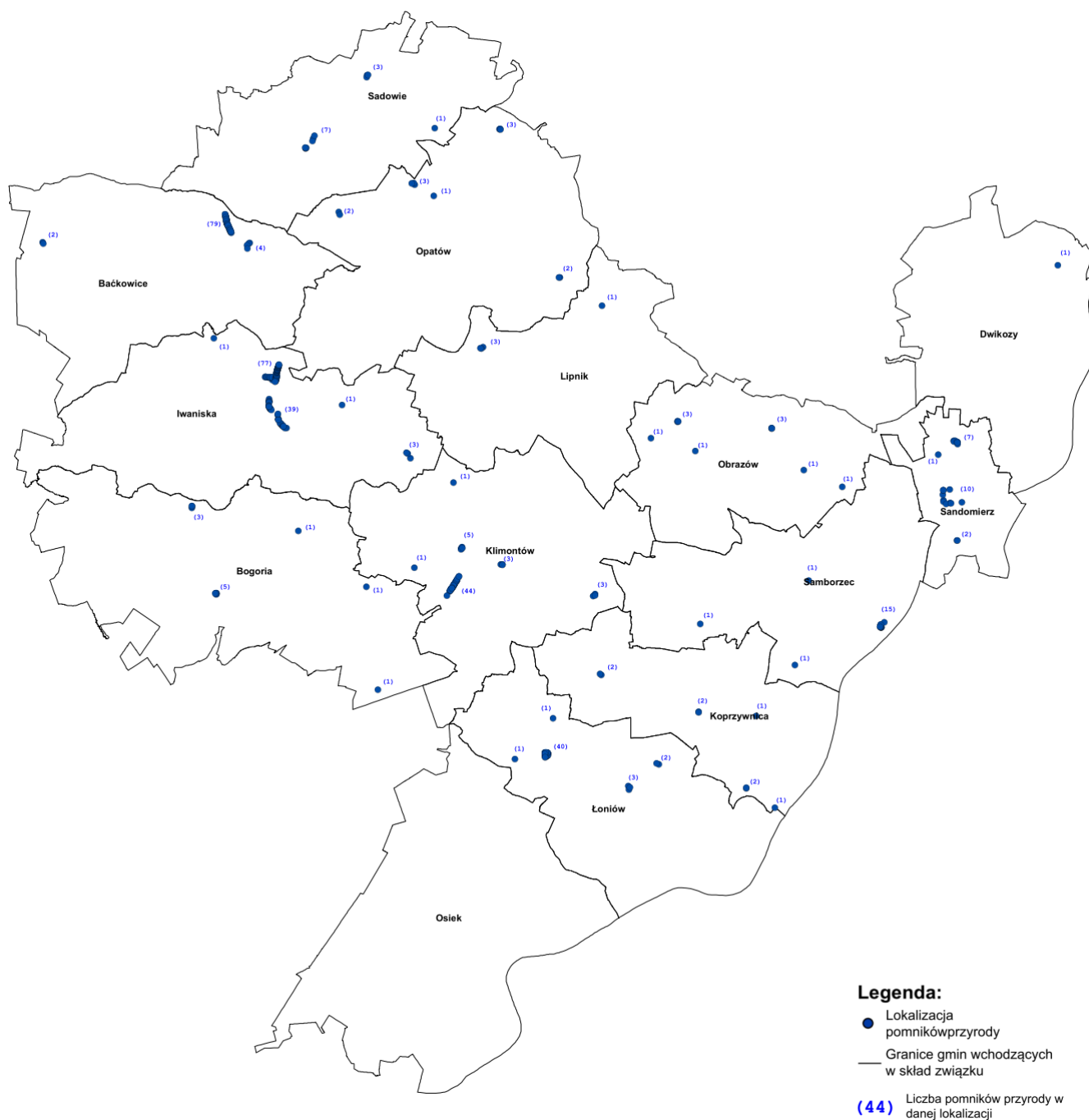
Na terenie gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki znajdują się 404 pomniki przyrody. Znaczna większość z nich stanowią pomnikowe drzewa i aleje drzew.

Sadowie	11	Obrazów	10
Baćkowice	85	Dwikoz	1
Opatów	11	Sandomierz	20
Iwaniska	121	Samborzec	18
Bogoria	11	Koprzywnica	8
Lipnik	4	Łonów	47
Klimontów	57	Osiek	0

Tabela 6. Liczba pomników przyrody w poszczególnych gminach wchodzących w skład EZGDK

(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

Poniżej prezentujemy mapę poglądową obrazującą lokalizację pomników przyrody na tle granic gmin związku. W związku z dużą skalą mapy, przy każdej lokalizacji znajduje się informacja o liczbie pomników przyrody znajdujących się w tym miejscu.



Uwaga: ze względu na dużą skalę mapy oraz znaczne zagęszczenie danych, lokalizacje niektórych pomników przyrody mogą się pokrywać.

Rysunek 13 Lokalizacja pomników przyrody na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK

(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

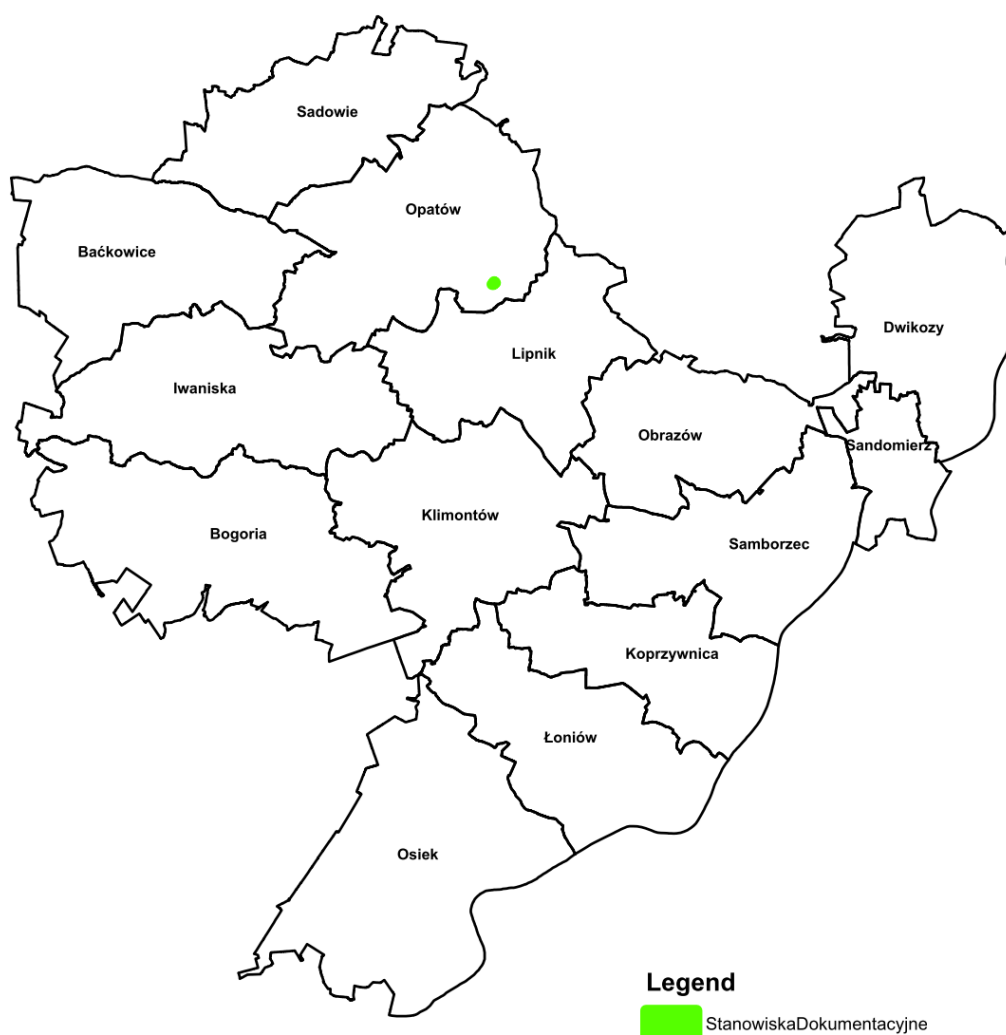
Stanowiska dokumentacyjne:

ZESPÓŁ UTWORÓW GEOLOGICZNYCH GM. OPATÓW

Obszar ten powstał ze względu na ochronę ważnego pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, na który składają się:

- a) odsłonięcie trzeciorzędowe detrytycznych wapieni oraz powierzchnia wokół odsłonięcia wyznaczona przez promień o długości 2,50 m,
- b) odsłonięcie łupków kambryjskich o długości 15 m w skarpie drogi prowadzącej do Źródła Wincentego Kadłubka,
- c) stożek martwicowy przy ujściu wód źródłanych do głównego koryta potoku.

Ww. obszar posiada powierzchnię 0,1314 ha. Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 17/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za stanowiska dokumentacyjne (Dz. Urz. Woj. Święt. z dn. 25.02.2002r., Nr 23, poz. 289.).



Rysunek 14 Lokalizacja stanowisk dokumentacyjnych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

Użytki ekologiczne:

WSCHODNIA POŁOWA PASTWISK LEŻĄCYCH NA DZIAŁKACH 1442, 1443, 1444, 1446, 1447 GM. IWANISKA

Obszar ten powstał ze względu na ochronę roślin gatunków chronionych- głównie storczyków.

Ww. teren posiada powierzchnię 1,78ha. Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 2/2008 z dnia 11 marca 2008 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Święt. z dn.18.03.2008 r. Nr 48 poz. 706).

OBSZAR POŁOŻONY NA DZIAŁKACH EWID. 250/1, 250/2 GM. DWIKOZY

Obszar ten powstał ze względu na ochronę muraw kserotermicznych oraz wąwozu. Ww. teren posiada powierzchnię 1,71ha. Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Zarządzenie Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 10 z dn. 26.03.1996r (Dz. Urz. Woj. Swiet. z dn 5.04.1996 r. Nr 5 poz.66).

OBSZAR POŁOŻONY NA DZIAŁKACH EWID. 1344/4, 1354/5 GM. DWIKOZY

Obszar ten powstał ze względu na ochronę muraw kserotermicznych. Ww. teren posiada powierzchnię 0,23ha. Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie nr 9 Wojewody Tarnobrzieskiego z dn. 25.03.1996 (Dz. Urz. Woj. Swiet. z dn 5.04.1996 r. Nr 5 poz.64).

OBSZAR O NAZWIE „KAMIEŃ PLEBAŃSKI” POŁOŻONY NA POŁUDNIOWYM STOKU SKARPY WIŚLANEJ, GM. SANDOMIERZ

Obszar ten powstał ze względu na ochronę muraw kserotermicznych o charakterze stepu ostnicowego. Ww. teren posiada powierzchnię 0,65 ha. Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Tarnobrzieskiego z dnia 27 marca 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Swiet. z dn 5.04.1996 r. Nr 5 poz.66).



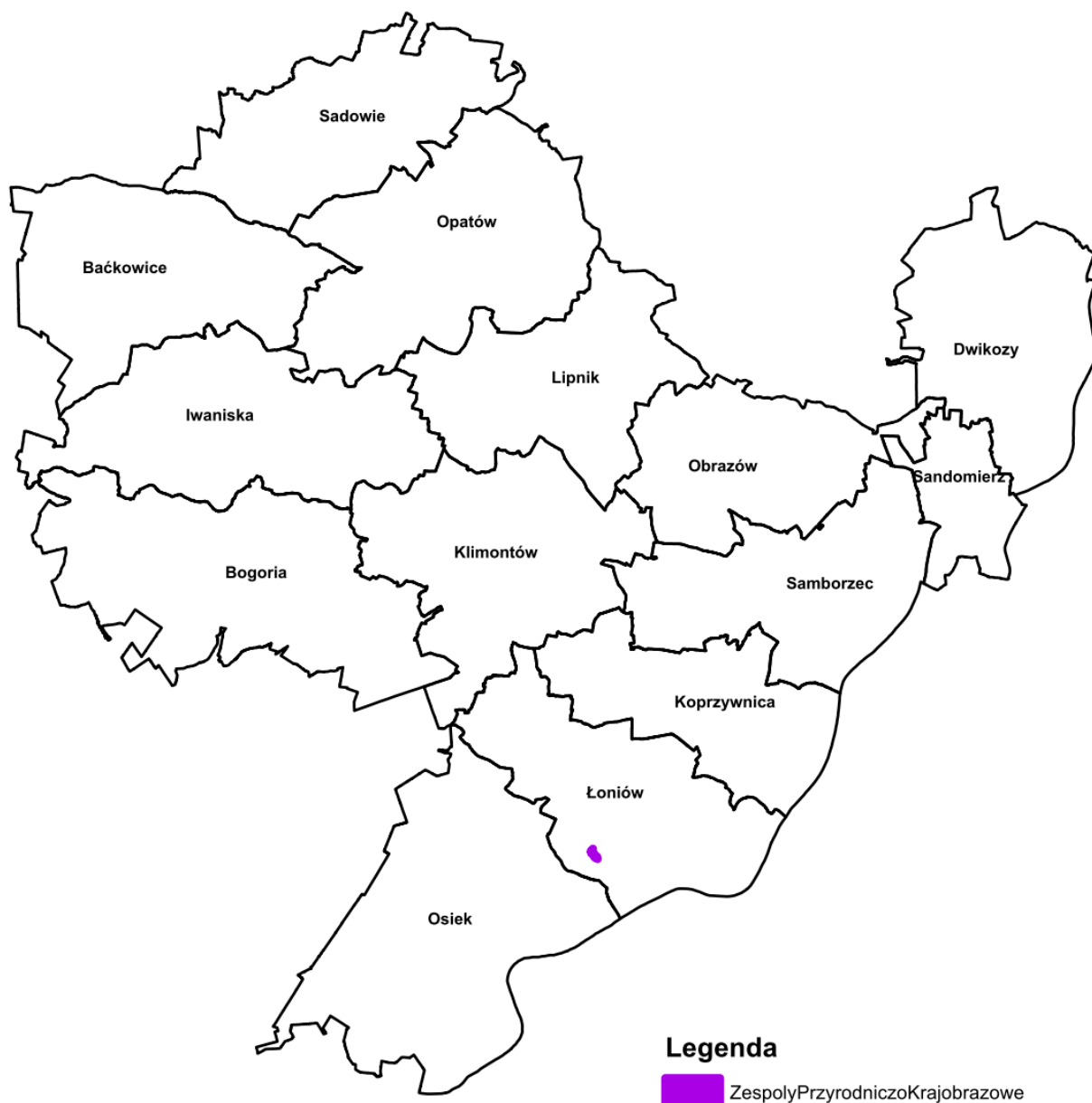
Rysunek 15 Lokalizacja użytków ekologicznych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

Zespoły przyrodniczo- krajobrazowe:

OBSZAR O NAZWIE „DĘBINA NAD ZIMNĄ WODĄ” POŁOŻONY W GM. ŁONIÓW

Obszar ten powstał ze względu na ochronę fragmentu krajobrazu naturalnego i kulturowego o znacznych walorach widokowych i estetycznych. Ww. teren posiada powierzchnię 2,31 ha. Podstawę prawną utworzenia zespołu przyrodniczo- krajobrazowego

stanowi Rozporządzenie nr 16/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 lutego 2002 w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2002r. Nr 23, poz. 288.)



Rysunek 16 Lokalizacja zespołów przyrodniczo- krajobrazowych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

5.1.2. Zagrożenia

Dla obszarów chronionych przyrodniczo, które scharakteryzowano powyżej głównymi zagrożeniami są:

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

5.1.3. Cele i kierunki działań

Cel do roku 2023

Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej

Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków	JST, Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach
Współdział 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,
Współdział 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 gminie	JST
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

5.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

5.2.1. Stan aktualny

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2014 roku, na terenie gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki powierzchnia lasów ogółem wynosiła 15996,89 ha, w tym lasów publicznych 9978,53 ha. Powierzchnię lasów z podziałem na poszczególne gminy wchodzące w skład związku gmin przedstawiono w tabeli poniżej.

L.p.	Gmina	Pow. lasów ogółem [ha]	W tym lasy publiczne [ha]	W tym własność gminy [ha]	Lesistość [%]
1	Backowice	2084.8	1948.8	Brak danych	21.7
2	Bogoria	3012.56	2007.95	11.8	24.5
3	Dwikozy	391.58	92.16	Brak danych	4.6
4	Iwaniska	2040.17	1110.17	Brak danych	19.5

5	Klimontów	1002.64	628.18	5	10
6	Koprzywnica	632.71	13.82	Brak danych	9.1
7	Lipnik	315.74	197.74	0.81	3.9
8	Łonów	1623.28	1064.22	2.4	18.7
9	Obrazów	175.64	127.96	3.9	2.5
10	Opatów	255.94	142.94	0.29	2.3
11	Osiek	3701.69	2625.39	3.5	28.6
12	Sadowie	717.2	19.2	0.69	8.8
13	Samborzec	42.94	Brak danych	Brak danych	0.5
14	Sandomierz	0.00	0.00	0.00	0.0

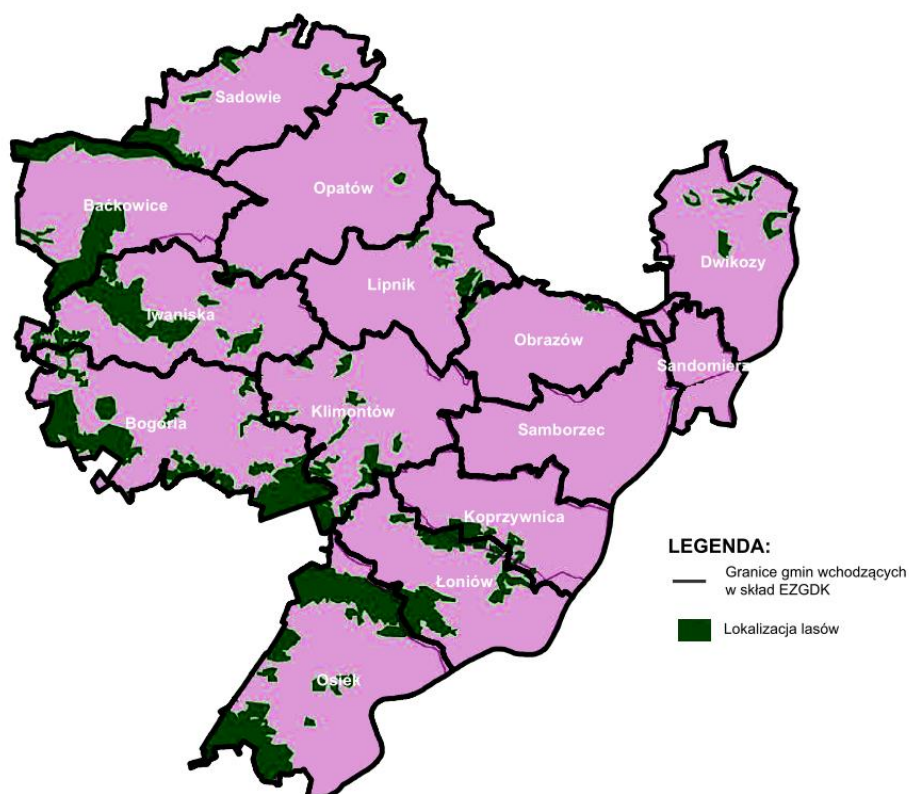
Tabela 7. Dane o leśnictwie w gminach wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (stan na 2014 r.)

Wszystkie ww. gminy posiadają lesistość poniżej średniej lesistości kraju, która to wg. danych GUS z 2014r. wynosiła 29,4%.

Lasy na terenie gmin wchodzących w skład związku podlegają w znacznej większości Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu (nadleśnictwa: Łągów, Ostrowiec Świętokrzyski, Staszów) oraz w niewielkiej części tj. południowo- wschodnia część gm. Sandomierz) Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie (nadleśnictwo Rozwadow). Poniżej prezentujemy mapę poglądową obrazującą lokalizację nadleśnictw oraz lasów na tle granic gmin wchodzących w skład związku gmin.



Rysunek 17 Mapa poglądowa z lokalizacją nadleśnictw na tle granic gmin wchodzących w skład związku gmin (Źródło: <http://www.lasy.gov.pl/>)



Rysunek 18 Mapa poglądowa z lokalizacją lasów na tle granic gmin wchodzących w skład związku gmin
(Źródło: <http://www.lasy.gov.pl/>)

5.2.2. Zagrożenia

Siedliska leśne występujące na terenie EZGDK są narażone na następujące zagrożenia:

- Czynniki atmosferyczne w postaci anomalii pogodowych, np. długotrwałych suszy, wiatrołomów,
- 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,
- Niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna, np. schematyczne postępowanie, nadmierne użytkowanie, zaniechanie pielęgnacji.

5.2.3. Cel i kierunki działań

Cel do roku 2023

Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej

Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja gospodarki leśnej na terenie gmin w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasów oraz inwentaryzację stanu lasu	JST, Lasy Państwowe, Starosta opatowski, staszowski, sandomierski (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

5.3. **Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przed powodzią**

5.3.1. Stan aktualny

WODY POWIERZCHNIOWE

Sieć wód powierzchniowych na obszarze Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki opiera się o Wisłę i jej lewobrzeżne dopływy

Teren EZGDK położony jest w większej części w obszarze zlewni rzeki Koprzywianki która to zlokalizowana jest w centralnej części omawianego obszaru. Jednak nie jest to jedyna zlewnia zlokalizowana w granicach omawianego związku gmin. Oprócz ww. czwartorzędowej zlewni Koprzywianki możemy wyróżnić jeszcze zlewnie Wisły, Opatówki, Czarnej, Świśliny, Kamiennej, Trześniówki oraz Łachy II które to odwadniają graniczne tereny związku gmin.

Tak jak to wspomniano powyżej rzeka Koprzywianka jest głównym ciekim Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki. Stanowi ona lewostronny dopływ Wisły, o długości 66 km, której źródło znajduje się na południowym stoku Wesołówki (leżącej w Paśmie Jeleniowskim Gór Świętokrzyskich), na wysokości 380 m n.p.m, a ujście ma w Sandomierzu na wysokości 141 m n.p.m. Koprzywianka jest najdłuższą z rzek płynących przez Wyżynę Sandomierską oraz rzeką posiadającą największe dorzecze – powierzchnia dorzecza wynosi 707,4 km². Środkowy i górny odcinek rzeki mają charakter wyżynny, natomiast ujściowy długości około 14 km - nizinny. Dorzecze Koprzywianki leży na obszarze południowo-wschodniego fragmentu Wyżyny Kieleckiej (Góry Świętokrzyskie, Pogórze Szydłowskie, Wyżyna Sandomierska), wschodniej części Niecki Nidziańskiej (Niecka Połaniecka) oraz Niziny Nadwiślańskiej. Od miasta Koprzywnica rzeka płynie sztucznym korytem, wykorzystując dolny bieg Gorzyczanki i Wiselki, natomiast od miejscowości Sośniczany do ujścia jest obwałowana.

W ogólnej ocenie sieć rzeczna na omawianym terenie jest dobrze i w miarę równomiernie rozwinięta, jedynie północna część gminy Dwikozy charakteryzuje się niewielkimi zasobami wody płynącej. Na podstawie danych KZGW możemy stwierdzić że w granicach gmin wchodzących w skład EZGDK zlokalizowane są ciek wodne w liczbie ok 99. Poniżej prezentujemy dane obrazujące stan ilościowy i rozmieszczenie wód płynących.



Rysunek 19 Lokalizacja największych rzek przepływających przez gminy wchodzące w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywnianki (Źródło: KZGW)

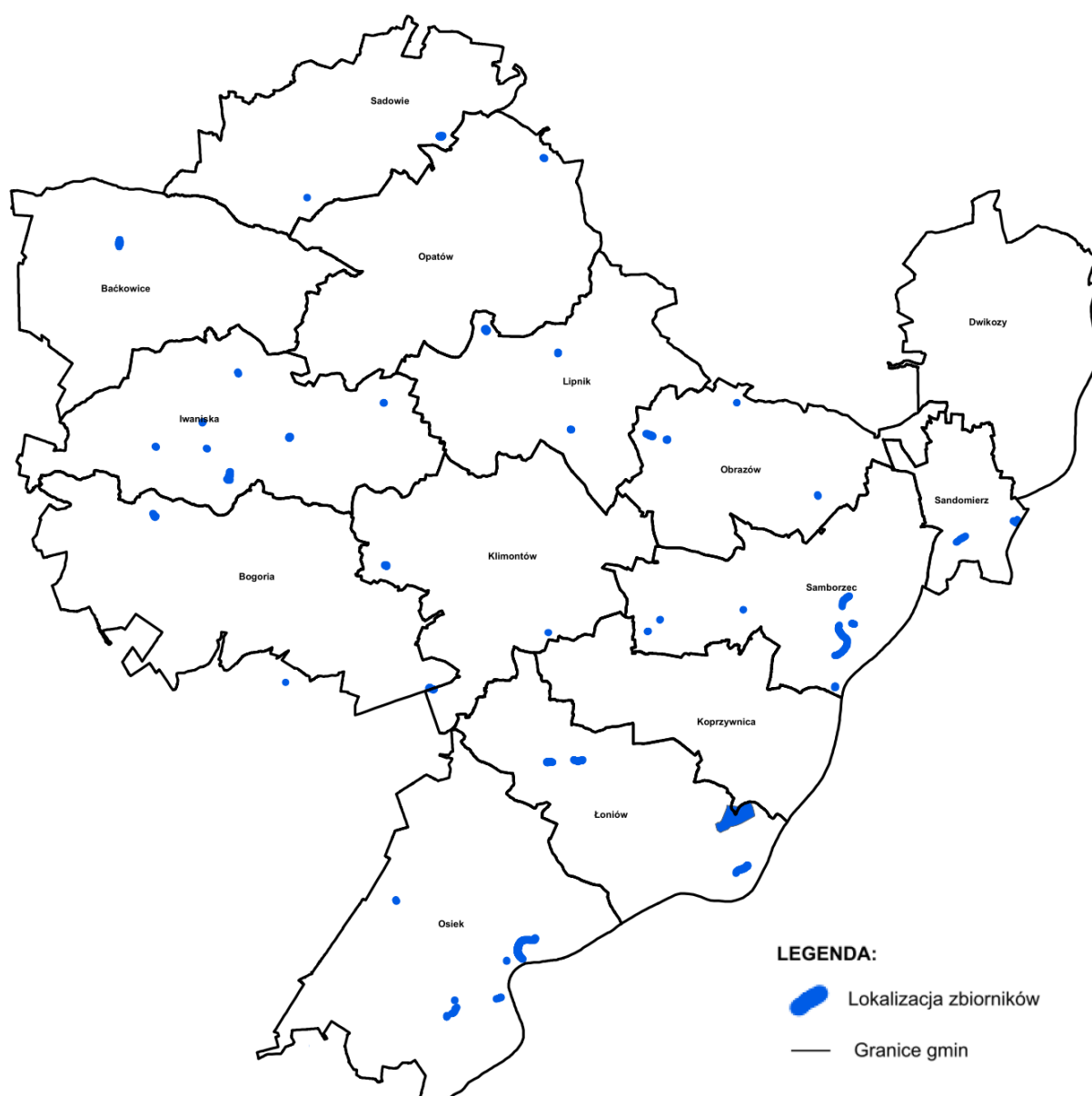
L.p.	Nazwa cieku	L.p.	Nazwa cieku	L.p.	Nazwa cieku	L.p.	Nazwa cieku	L.p.	Nazwa cieku
1	Dopływ z Borku Klimontowskiego	21	Dopływ z Dziewiętli	41	Dopływ spod Niemienic	61	Gojcowianka	81	Dopływ w Iwaniskach
2	Dopływ spod Sadowia	22	Grabina	42	Dopływ od Jezior	62	Dopływ z Woli Jastrzębskiej	82	Broźnia
3	Dębianka	23	Dopływ spod Zachoinia	43	Dopływ ze Świężyc	63	Kanał Piaseczno	83	Dopływ z Rosoch
4	Ramię boczne Wisły	24	Struga A	44	Dopływ spod Wierzbki	64	Dopływ spod Samotni	84	Szewnianka
5	Dopływ w Krobielicach	25	Wszachowianka	45	Dopływ spod Wrzосу	65	Żychawa	85	Polanówka
6	Dopływ z Kędziorki	26	Łacha I	46	Grabówka	66	Strzegomka	86	Korzenna
7	Lipowa	27	Ciek od Turska	47	Wielowieś	67	Gorzyczanka	87	Dopływ spod Witowic
8	Pokrzywianka	28	Łęg	48	Dopływ z Piotrowa	68	Dopływ ze Stanisławowa	88	Dopływ spod Rzuchowa
9	Kania	29	Dopływ w Rybnicy	49	Kujawka	69	Dopływ spod Sadowia Poduchownego	89	Ciek od Zajeziera
10	Kopanina	30	Zawidzianka	50	Dopływ w Żernikach	70	Dopływ z Małoszyc	90	Dopływ spod Domaradzic
11	Dopływ w Łaziskach	31	Opatówka	51	Trzcianka	71	Dopływ spod Antoniowa	91	Zaldówka
12	Piórkówka	32	Łagowianka	52	Dopływ z Gołębic	72	Potok Komorniański	92	Prypeć
13	Kacanka	33	Dopływ w Nawodzicach	53	Dopływ z wąwozu Łączki	73	Kozinka	93	Dopływ z Bogorii
14	Dopływ spod Mydlowa	34	Dopływ z Mucharzewa	54	Smugi	74	Andruszowianka	94	Dopływ z Lipnika
15	Krzczonowianka	35	San	55	Dopływ spod Pełczyc	75	Dopływ z Ujazdu	95	Dopływ z Rosołówki
16	Dopływ spod Błonia	36	Dopływ spod Szczeglic	56	Atramentówka	76	Czarna	96	Dopływ spod Brzezia
17	Rzeka Strachocka	37	Gorzyczanka	57	Dopływ z Adamczowic	77	Dopływ z Kolonii Trzcianka		
18	Dopływ z Piskowoli	38	Rzeka Marcinkowska	58	Dopływ w Wojnowicach	78	Wisła		
19	Dopływ z Łopatna	39	Potok Lisowski	59	Tudorowy	79	Dopływ z Podlesia		
20	Kurówka	40	Modlibórka	60	Żurawka	80	Koprzywianka		

Tabela 8. Wykaz cieków znajdujących się w gminach wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (Źródło: KZGW)

Środowisko wodne rzek i cieków EZGDK charakteryzują wysokie stany wód na wiosnę oraz niskie stany wód w okresie letnim. W systemie zarządzania gospodarką wodną obszar gmin wchodzących w skład związku należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie (znacznie większa część terytorium) i w Warszawie (jedynie północne tereny związku gmin tj. północne części gmin Sadowie, Opatów, Baćkowice).

Na obszarze Związku Gmin brak jest większych zbiorników zaporowych i większych kompleksów zbiorników wód. Ogólnie zasoby wody stojącej zlokalizowanej w granicach EZGDK są słabo rozwinięte. Największymi zbiornikami wody zlokalizowanymi w granicach omawianego obszaru są: zbiornik Zakarczmie i Jezioro Bogoryjskie zlokalizowane na terenie gminy Samborzec, zbiornik po zlikwidowanej kopalni siarki „Piaseczno” oraz zbiornik Łacha

w gminie Łoniów, jezioro Osieckie w gminie Osiek. Tereny poeksploatacyjne byłej Kopalni Siarki „Piaseczno” zlokalizowane są na obszarze Gmin Łoniów i Koprzywnica w powiecie sandomierskim, w województwie świętokrzyskim. Oddalone są one o 1500 m od lewego brzegu rzeki Wisły i zajmują powierzchnię ok. 200 ha. Intensywne odwadnianie wyrobiska, prowadzone w trakcie eksploatacji w Piasecznie, doprowadziło do utworzenia się rozległego leja depresji na tym terenie. Tereny podmokłe, będące w jego zasięgu, osuszyły się, a tym samym zmienił się charakter ich użytkowania z nieużytków na tereny głównie o kierunku sadowniczym. Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić że tereny południowe EZGDK są bardziej zasobne w wody stojące od pozostałych obszarów związku.



Rysunek 20 Lokalizacja największych zbiorników znajdujących się w granicach gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (Źródło: KZGW)

WODY PODZIEMNE

Na obszarze powiatów opatowskiego, sandomierskiego i staszowskiego występują znaczne dysproporcje w rozmieszczeniu i dostępie do wód podziemnych ze względu na budowę geologiczną. Obok obszarów o doskonałej zasobności w pokłady wodonośne występują tereny niemal bezwodne.

W regionie gmin EZGDK można wydzielić trzy podstawowe strefy hydrostrukturalne:

- strefa trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich - podstawowym zbiornikiem wód podziemnych są wapienie środkowego i górnego dewonu. Wody szczelinowe i szczelinowo- krasowe poziomu dewońskiego są dobrej jakości i nie wymagają uzdatniania. Studnie ujmujące wodę z tego poziomu uzyskują znaczne wydajności rzędu 100-200 m³/h. Wody poziomu dewońskiego występują w Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych „Włostów”,
- strefa Wysoczyzny Sandomierskiej - obszar wysoczyzny lessowej jest rejonem praktycznie bezwodnym. Budują go trzeciorzędowe iły krakowieckie. Lokalne ujęcia szczelinowe występują jedynie w płytkich utworach czwartorzędowych o niewielkiej wydajności do 2 m³ /h. Deficyt wody występuje w gminach Klimontów i Obrazów, w północnej części gminy Bogoria i południowej części gminy Iwaniska oraz w zachodnich częściach gmin Samborzec, Koprzywnica i Łoniów.
- strefa dolin rzecznych: Wisły, Koprzywianki.

W granicach gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki można wyróżnić dwa główne zbiorniki wód podziemnych tj.:

- GZWP numer 421 Zbiornik Włostów, który wg. PGW na obszarze dorzecza Wisły (M.P. 2011 nr 49 poz. 549) posiada szacunkowe zasoby dyspozycyjne rzędu 18,9 tyś.m³/dobę oraz średnią głębokość ujęć <100m
- GZWP numer 422 Zbiornik Romanówka, który wg. PGW na obszarze dorzecza Wisły (M.P. 2011 nr 49 poz. 549) posiada szacunkowe zasoby dyspozycyjne rzędu 14,0 tyś.m³/dobę oraz średnią głębokość ujęć <100m.

Na mapie poniżej przedstawiono lokalizację zbiorników wód podziemnych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK.



Rysunek 21 Lokalizacja GZWP na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: <http://www.pgi.gov.pl>).

Wyżej przedstawiony rysunek został wykonany na podstawie „Mapy głównych zbiorników wód podziemnych- stan na dzień 30.06.2014r. dostępnej na stronie internetowej Państwowej Służby Geologicznej.

WYKORZYSTANIE WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

Na podstawie danych GUS obejmujących lata 2010 -2014 które przedstawiają zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (przedstawionych w tabeli poniżej) możemy stwierdzić że największe zużycie wody na ww. potrzeby występuje w gminach Sandomierz oraz Łonów, natomiast najmniejsze w gminach Klimontów i Koprzywnica.

Poniżej prezentujemy dane na temat zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca na terenie gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki.

Dane z roku:	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca na terenie gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki [m³/os.]													
	Baćkowiec	Bogoria	Dwikozy	Iwaniska	Klimontów	Koprzywnica	Lipnik	Łonów	Obrazów	Opatów	Osiek	Sadowie	Samborzec	Sandomierz
2010	25.3	21.1	29.7	23	7.6	18	33	89.4	16.9	27.7	24.3	18.4	23.6	56.7
2011	26	20.9	36.2	23.8	10	19.9	34.8	89.9	19.1	28.4	27.6	16.7	25.5	58.6
2012	27.9	21.2	36.7	25.5	25.5	19.4	34.1	240.8	20	27	28.9	18.3	24.6	55.7
2013	28.9	25.4	37.9	32.6	10.7	17.2	34.8	63.9	21.3	28.9	28.7	19	24.2	53
2014	29	19	43.9	33.7	11	17.3	33.5	73.9	21.3	28.4	27.8	20	24.1	52

Tabela 9. Dane na temat zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca gmin wchodzących w skład EZGDK (dane GUS stan na lata 2010- 2014 r.)

5.3.2. Zagrożenia

Dla zasobów wód powierzchniowych i podziemnych głównym zagrożeniem są spadek jakości wody związany z odprowadzaniem do nich pośrednio lub bezpośrednio zanieczyszczeń powstających w wyniku działalności człowieka oraz spływ powierzchniowy z terenów użytkowanych rolniczo.

5.3.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2023

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi gmin wchodzących w skład EZGDK oraz skuteczna ochrona przed powodzią.

Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	JST, RZGW w Krakowie, RZGW w Warszawie, Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Kielcach.
Wspieranie inicjatyw związanych z budową zbiorników wodnych w ramach realizacji Programu małej retencji województwa świętokrzyskiego	JST, ŚZMiUW, RZGW w Krakowie, RZGW w Warszawie
Realizacja planów ratowniczych gmin, tj. planu ochrony przed powodzią, gminnego planu reagowania kryzysowego	JST

Stosowanie zamkniętych obiegu 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

5.4. Ochrona powierzchni ziemi

5.4.1. Stan aktualny

Na obszarze gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki najczęściej występują gleby brunatne, czarnoziemy, gleby pseudobielicowe i gleby brunatne wylugowane, mady które zostały wykształcone przede wszystkim z lessów i utworów lessowych.

W przypadku przydatności rolniczej gleb możemy stwierdzić że teren gmin wchodzących w skład EZGDK posiada bardzo dobre warunki dla rozwoju rolnictwa w części północnej i wschodniej związku gmin gdzie dominują grunty posiadające dobry i bardzo dobry kompleks psenny. W części południowej i zachodniej warunki dla rozwoju rolnictwa są dobre występujące tam glebowe posiadają bardzo dobry, dobry i słaby kompleks żytni. Poniżej przedstawiamy informacje charakteryzujące warunki glebowo- rolnicze oraz stopień rozwoju rolnictwa na terenie gmin wchodzących w skład związku gmin.



Rysunek 22 Lokalizacja gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na tle mapy glebowo-rolniczej. (Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej Polski- wydawnictwo geologiczne 1975r.)

5.4.2. Zagrożenia

Najbardziej istotnymi zagrożeniami dla powierzchni ziemi są:

- 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 likwidacją zadrzewień śródpolnych i oczek wodnych,
- skażenie gruntów ściekami bytowo - komunalnymi.

5.4.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2023

Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.

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

5.5. Ochrona zasobów geologicznych

5.5.1. Stan aktualny

Gminy wchodzące w skład EZGDK charakteryzują się bardzo bogatą bazą surowców, głównie surowców skalnych. Sprzyja temu zróżnicowana budowa geologiczna oraz korzystne warunki geologiczno – górnicze.

Na ww. terenie znajduje się 50 udokumentowanych złóż kopali, przedstawiono je w poniższej tabeli.

Lp.	Nazwa złoża	Rodzaj wydobywanego surowca	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie
				Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
1.	Baranów Sandomierski-Skopanie	Siarka	Rozpoznane szczegółowo	99 231.00	-	-
2.	Bożydar - Kawęcki	Ilasty ceramiki budowlanej	Wydobycie zostało zaniechane	20	-	-
3.	Bratkowszczyzna	Wapienie i margle dla przemysłu cementowego	Rozpoznane szczegółowo	164 628	-	-
4.	Bratkowszczyzna 1	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane szczegółowo	44 650	-	-
5.	Budy	Kamienia drogowego i budowlanego	Eksplloatowane	130 829	94 506	2 988
6.	Bukówki	Kamienia drogowego i budowlanego	Wydobycie zostało zaniechane	585	-	-
7.	Dziewiątle	Kamienia drogowego i budowlanego	Eksplloatowane	7 136	6 486	130
8.	Gałkowice-Kolonia	Kruszywa naturalne	Wydobycie zostało zaniechane	360	-	-
9.	Grabowiec	Ilasty ceramiki budowlanej	Eksplloatowane	26	-	1
10.	Grocholice	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane wstępnie	38 673	-	-
11.	Janczyce	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane szczegółowo	76 762	-	-

Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017-2020

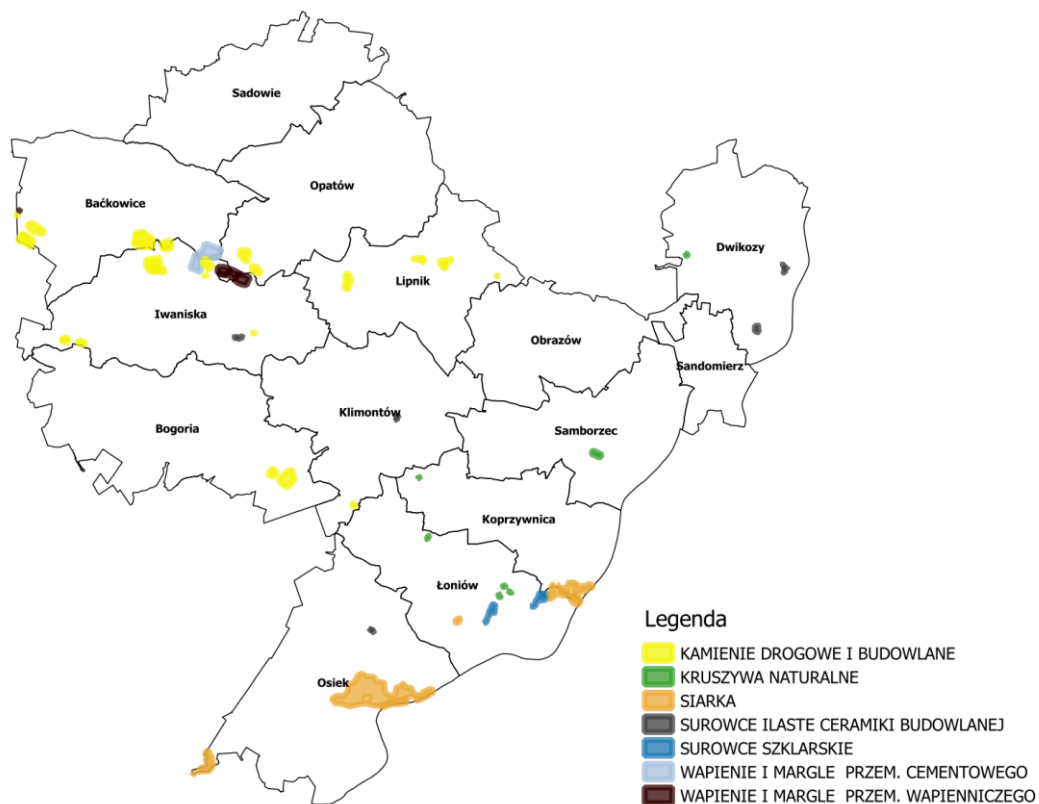
12.	Janczyce 1	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane szczegółowo	82 975	15 048	-
13.	Jurkowice	Kamienia drogowego i budowlanego	Eksplloatowane	21 386	16 902	425
14.	Klimontów-Tenczynopol	Ilasty ceramiki budowlanej	Rozpoznane szczegółowo	17	-	-
15.	Komorniki-Smyki	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane szczegółowo	66 692	-	-
16.	Kopiec	Ilasty ceramiki budowlanej	Rozpoznane szczegółowo	454	-	-
17.	Kopiec 2	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane szczegółowo	357	-	-
18.	Krowia Góra I	Kruszywa naturalnego	Eksplloatowane	71	-	21
19.	Krowia Góra II	Kruszywa naturalnego	Rozpoznane szczegółowo	125	-	-
20.	Krowia Góra-Konieczny	Kruszywa naturalnego	Eksplloatowane	200	-	14
21.	Leszczków	Kamienia drogowego i budowlanego	Wydobycie zostało zaniechane	2600	-	-
22.	Międzygórz	Kamienia drogowego i budowlanego	Wydobycie zostało zaniechane	424	-	-
23.	Osiek	Siarki	Eksplloatowane	19 335.39	19 335.59	627.60
24.	Osiek-Grabowiec dz. 390/2	Ilasty ceramiki budowlanej	Eksplloatowane	105	-	1
25.	Piaseczno	Surowca szklarskiego	Rozpoznane szczegółowo	788	-	-
26.	Piaseczno	Siarki	Wydobycie zostało zaniechane		-	-
27.	Piórków Zajasienie	Wapienia i margla przem. wapienniczego	Rozpoznane szczegółowo	110	-	-
28.	Piskrzyn	Kamienia drogowego i budowlanego	Eksplloatowane	38 304	24 437	1 731
29.	Planta	Kamienia drogowego i budowlanego	Wydobycie zostało zaniechane	180	-	-
30.	Podgaje	Ilasty ceramiki budowlanej	Wydobycie zostało zaniechane	1 312	-	-
31.	Rudniki	Siarki	Rozpoznane	49 950.00	-	-

Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017-2020

			wstępnie			
32.	Samborzec	Kruszywa naturalnego	Rozpoznane szczegółowo	1 943	1 943	-
33.	Słabuszowice	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane szczegółowo	664	-	-
34.	Sobiekurów	Wapienia i margle przem. wapienniczego	Rozpoznane wstępnie	74 390	-	-
35.	Stobiec	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane szczegółowo	92 371	-	-
36.	Stobiec I	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane szczegółowo	22 075	-	-
37.	Suliszów	Kruszywa naturalnego	Eksplloatowane	34	-	8
38.	Szczytniki dz. 738/6	Ilasty ceramiki budowlanej	Rozpoznane szczegółowo	7	-	-
39.	Szczytniki dz.730/5,7,10	Ilasty ceramiki budowlanej	Wydobycie zostało zaniechane	7	-	-
40.	Świniary	Siarki	Rozpoznane szczegółowo	80	-	-
41.	Świniary II	Szklarskich	Rozpoznane wstępnie	6 084.00	-	-
42.	Tenczynopol I	Ilasty ceramiki budowlanej	Rozpoznane szczegółowo	10	-	-
43.	Wola Jastrzębska	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane szczegółowo	9 728	4 350	-
44.	Wszachów	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane wstępnie	21 719	-	-
45.	Wszachów I	Kamienia drogowego i budowlanego	Eksplloatowane	37 320	18 861	1 175
46.	Wszachów II	Kamienia drogowego i budowlanego	Eksplloatowane	17 802	1 982	211
47.	Wymysłów	Kamienia drogowego i budowlanego	Eksplloatowane	16 937	3 754	447
48.	Wymysłów II	Kamienia drogowego i budowlanego	Rozpoznane wstępnie	31 098	-	-
49.	Zbigniewice Wieś	Kruszywa naturalnego	Rozpoznane szczegółowo	43	-	-

50.	Żurawniki	Kamienia drogowego i budowlanego	Wydobycie zostało zaniechane	1 650	-	-
-----	-----------	----------------------------------	------------------------------	-------	---	---

Tabela 10 Zestawienie złóż kopalin występujących na terenie EZGDK (źródło: <http://www.psh.gov.pl/>, stan na koniec 2015r.)



Rysunek 23 Lokalizacja złóż kopalin na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: <http://www.psh.gov.pl/>)

5.5.2. Zagrożenia

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

5.5.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2023

Zrównoważone korzystanie z zasobów kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji

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. Poprawa jakości środowiska

6.1. Ochrona wód

6.1.1. Stan aktualny

WODY POWIERZCHNIOWE

Obecnie klasyfikację stanu wód powierzchniowych określa się analizując poszczególne jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), zgodnie z wytycznymi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1187).

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) to oddzielny i znaczący 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.

Wszystkie jednolite części wód powierzchniowych płynących występujące na terenie gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki przedstawione zostały w poniższej tabeli.

L.p.	Nazwa JCWP	Kod europejski	Status JCWP	Ocena stanu JCWP*	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych*	Derogacja
1	Wisła od Sanu do Sanny	RW20002 12319	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	-
2	Trześniówka od Karolówki do ujścia	RW20001 9219699	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1
3	Dopływ spod Sielca	RW20002 621952	naturalna część wód	zły	zagrożona	-
4	Dopływ z Piskowoli	RW20006 21914	naturalna część wód	zły	zagrożona	-
5	Kanał Piaseczno	RW20002 621932	sztuczna część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1
6	Dopływ od Jezior	RW20006 219349	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1
7	Wisła od Wisłoki do Sanu	RW20002 121999	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 3
8	Ciek od Okrągłej	RW20002 621792	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1
9	Ciek od Turska	RW20002 62191169	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1
10	Strzegomka	RW20006 21912	naturalna część wód	zły	zagrożona	-
11	Zawidzianka	RW20006 219169	naturalna część wód	zły	zagrożona	-
12	Czarna od Dopływu z Rembowa do Zbiornika Chańcza (z Łagowianką od Dopływu z Woli Jastrzębskiej)	RW20009 21783	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-
13	Kacanka	RW20006 219469	naturalna część wód	zły	zagrożona	-
14	Gorzyczanka II	PLRW20 00262194 94	naturalna część wód	zły	zagrożona	-

15	Prypeć	RW20001 621992	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1
16	Polanówka	RW20006 2194929	naturalna część wód	zły	zagrożona	-
17	Opatówka od Żychawy do ujścia	RW20009 231499	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1
18	Smugi	RW20006 23152	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-
19	Pokrzywianka	RW20006 234849	silnie zmieniona część wód	dobry	zagrożona	4(4) - 1
20	Dopływ spod Rzuchowa	RW20006 234934	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	-
21	Czyżówka	RW20006 23169	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-
22	Potok Lisowski	RW20006 231489	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-
23	Przepaść	RW20006 234949	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(7) - 1
24	Koprzywianka od Modlibórki do ujścia	RW20001 9219499	silnie zmieniona część wód	dobry	zagrożona	4(4) - 1
25	Gorzyczanka I	RW20006 219489	naturalna część wód	zły	zagrożona	-
26	Kozinka	RW20006 219449	naturalna część wód	zły	zagrożona	-
27	Dopływ spod Zagorzyc	RW20006 2194369	naturalna część wód	zły	zagrożona	-
28	Kujawka	RW20006 2194349	naturalna część wód	zły	zagrożona	-
29	Szewnianka	RW20006 234929	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-
30	Opatówka do Żychawy	RW20006 23146	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-
31	Koprzywianka do Modlibórki	RW20006 21942	naturalna część wód	zły	zagrożona	-

32	Łagowianka od źródeł do Dopływu z Woli Jastrzębskiej	RW20006 217824	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-
----	--	----------------	---------------------	-----	--------------	---

Tabela 11 JCWP płynące występujące na terenie gmin wchodzących w skład EZGDK*.

* informacje pozyskane z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (M.P. 2011 nr 49 poz. 549)

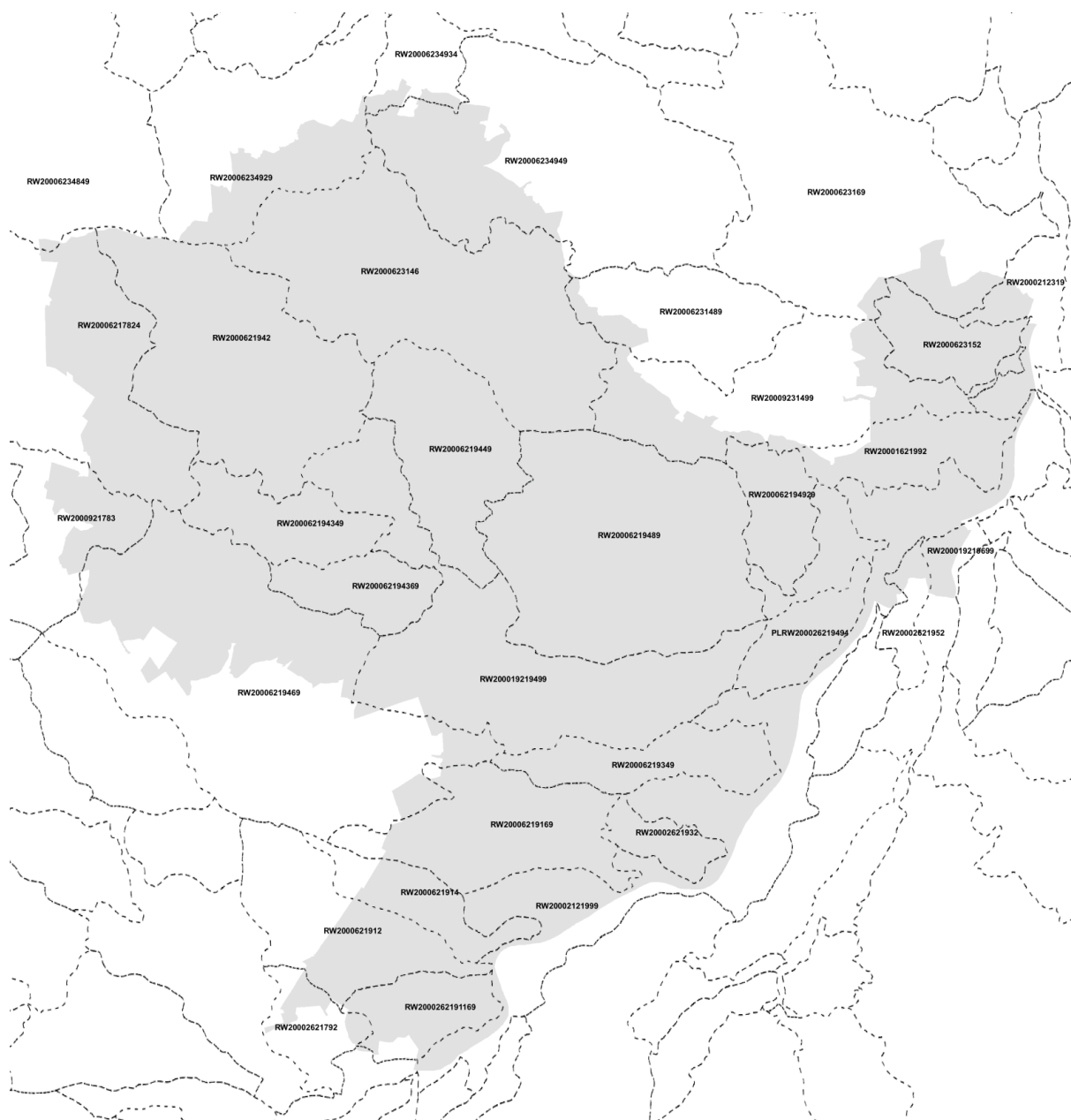
Każda z JCWP ma przypisany cel, jaki musiał zostać dla niej osiągnięty do końca 2015 roku. Cel ten został zdefiniowany poprzez przydzielenie każdej JCWP parametrów charakteryzujących dobry stan/potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny, czyli wartości poszczególnych wskaźników biologicznych, a także wspierających je parametrów fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych.

Ogólnie dla JCWP występujących na terenie **Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki** przypisano następujące cele:

- Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu,
- Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Na chwilę obecną trwają zaawansowane prace nad aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły a co za tym idzie weryfikacją założeń zwartych w pierwszej jego publikacji.

Poniżej prezentujemy mapę poglądową z lokalizacją ww. JCWP (na mapie opisane za pomocą kodu JCWP) znajdujących się w granicach Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (zaznaczonym kolorem szarym przezroczystym)



Rysunek 24 Lokalizacja JCWP na tle obszaru EZGDK

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z KZGW

WODY PODZIEMNE

Obecnie klasyfikację stanu wód podziemnych określa się analizując poszczególne jednolite części wód podziemnych (JCWPd) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2016 poz. 85) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia

13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2010 nr 72 poz. 466).

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

Wszystkie jednolite części wód podziemnych występujące na terenie gmin związku wskazane zostały w poniższej tabeli.

L.p	Nazwa JCWPd	Kod europejski	Ocena stanu ilościowego JCWPd*	Ocena stanu Chemicznego JCWPd*	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych*	Derogacja*
1	101	PLGW2300101	dobry	dobry	niezagrożona	-
2	105	PLGW2200105	dobry	dobry	niezagrożona	-
3	121	PLGW2200121	zły (w subczęści)	dobry	zagrożony	4(5) - 1
4	122	PLGW2200122	dobry	dobry	niezagrożona	-
5	123	PLGW2200123	dobry	dobry	niezagrożona	-
6	124	PLGW2200124	dobry	dobry	niezagrożona	-
7	125	PLGW2200125	dobry	dobry	niezagrożona	-
8	126	PLGW2200126	dobry	dobry	niezagrożona	-
9	127	PLGW2200127	dobry	dobry	niezagrożona	-
10	139	PLGW2200139	dobry	dobry	niezagrożona	-

Tabela 12 JCWPd występujące na terenie Gmin wchodzących w skład EZGDK *.

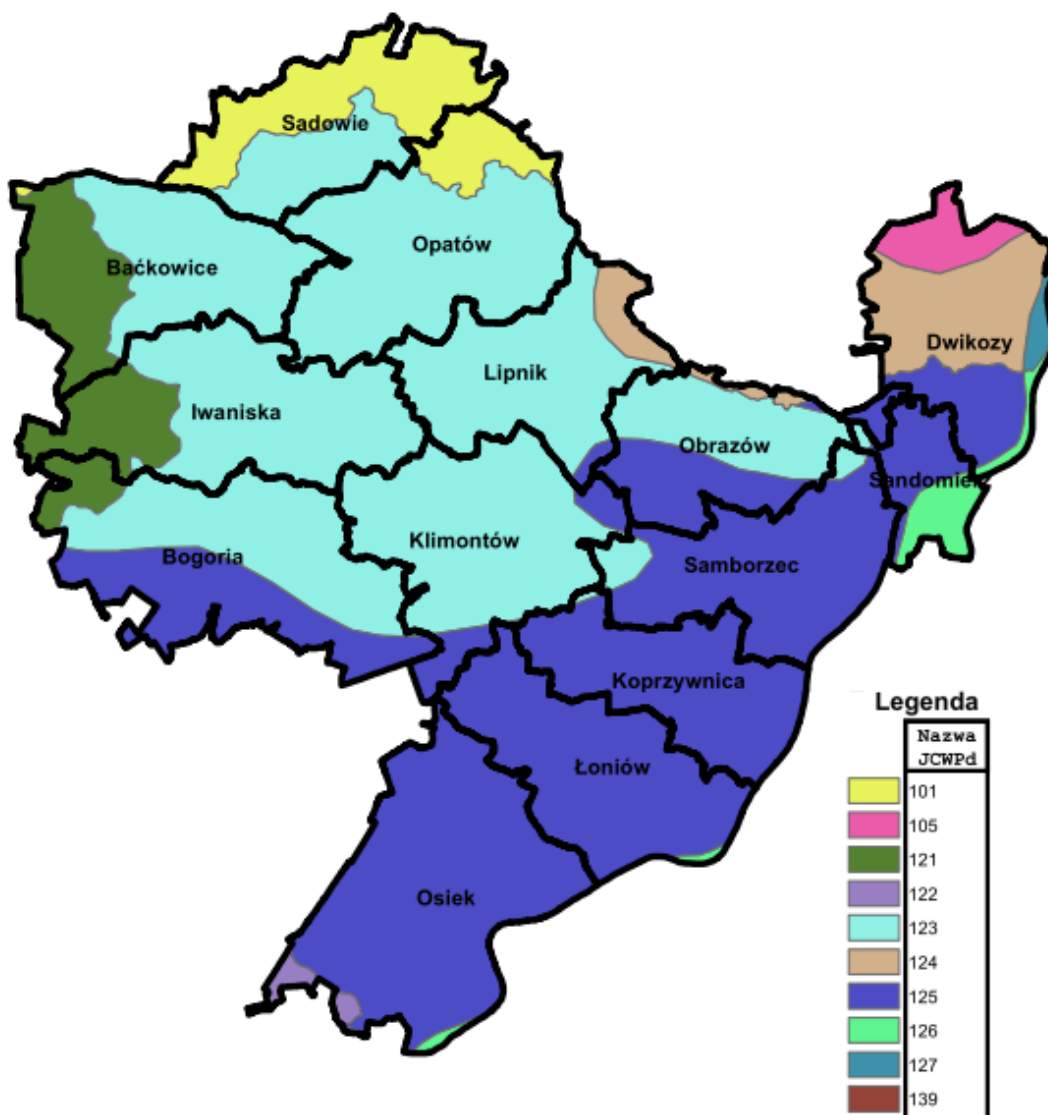
* informacje pozyskane z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (M.P. 2011 nr 49 poz. 549)

Każda z JCWPd ma przypisany cel, jaki musiał być dla niej osiągnięty do końca 2015 roku. Cel ten został zdefiniowany poprzez przydzielenie każdej JCWPd parametrów charakteryzujących dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy.

Dla JCWPd występujących na terenie gmin związku przypisano następujące cele:

- Zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- Zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;

- Ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.



Rysunek 25 lokalizacja JCWPd na tle granic gmin wchodzących w skład ekologicznego związku gmin

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z KZGW

6.1.2. Zagrożenia

Obszary problemowe w zakresie ochrony wód wynikające z aktualnego stanu środowiska na terenie gmin wchodzących w skład EZGDK to:

- ✓ niezadowalający stan wód powierzchniowych,

- ✓ niezadowalający stopień skanalizowania części gmin wchodzących w skład EZGDK,
- ✓ zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych.

6.1.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2023

Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

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, EZGDK, 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,

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

6.2. Jakość powietrza

6.2.1. Stan aktualny

Do powietrza atmosferycznego emitowane są zarówno zanieczyszczenia pochodzenia naturalnego, jak i powstałe na skutek działalności antropogenicznej. Przy czym jako zanieczyszczenie należy rozumieć 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, bardzo trudno jest w dzisiejszych czasach znaleźć miejsca, w których powietrze byłoby całkowicie wolne od antropogenicznych zanieczyszczeń powietrza.

W Polsce największą ilość zanieczyszczeń powietrza emituje sektor energetyczny (ponad 70% emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych) oraz przemysł cementowo-wapienniczy i chemiczny. Wskutek zaostrzenia prawa ochrony środowiska w ostatnich latach obserwuje się wyraźny spadek wielkości emisji z emitorów przemysłowych. Na zły stan aerosanitarny powietrza wpływa jednak nadal bardzo silnie emisja z sektora bytowo-komunalnego, tzw. „niska emisja”, której źródłem jest przede wszystkim spalanie 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. Skala emisji ze wspomnianego źródła jest trudne do określenia. Wielkość niskiej emisji uzależniona jest od warunków sezonowych i najwyższe nasilenie osiąga w sezonie jesienno-zimowym, co związane jest z trwającym w tej porze roku sezonem grzewczym. Na nasilenie „niskiej emisji” wpływają także zanieczyszczenia emitowane w wyniku wzmożonego ruchu pojazdów po drogach stanowiących ważne szlaki komunikacyjne (zanieczyszczania powstałe ze spalania paliw oraz ścierania się opon i nawierzchni drogi).

Stan czystości powietrza atmosferycznego w gminach wchodzących w skład związku kształtowany jest nie tylko przez lokalne źródła zanieczyszczeń, ale również przez emitory o zasięgu ponadregionalnym zlokalizowane w znacznie oddalonych ośrodkach przemysłowych i miejskich jak aglomeracja krakowska i śląska czy rejon Bełchatowa. Masy powietrza nanoszone nad obszar gmin znad tych terenów zawierają znaczne ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, które deponowane są w obrębie poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego na drodze wchłaniania i akumulacji.

JAKOŚĆ POWIETRZA

Zgodnie z art. 89 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska na podstawie wyników pomiarów prowadzonych na stacjach Państwowego Monitoringu Środowiska Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska są zobowiązane co roku, w terminie do 30 kwietnia, dokonać oceny jakości powietrza w danym województwie za poprzedni rok kalendarzowy.

W rocznej ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono 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 i PM2,5, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe PM10 oraz benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe PM10.

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

Oceny jakości powietrza są wykonywane w odniesieniu do obszaru strefy. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Świętokrzyskiego, wyznaczono strefy:

- Miasto Kielce
- Strefa świętokrzyska (w której znajdują się gminy związku)

Klasyfikację stref wykonano w oparciu o następujące założenia:

Klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego

Klasa B - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji

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)

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

Wyniki rocznej oceny i klasyfikacji stref w województwie świętokrzyskim w roku 2015 przeprowadzone przez WIOŚ Kielce przedstawiono poniżej.

Lp	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
			SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	O ₃
1	miasto Kielce	PL2601	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C	A
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A

Tabela 13 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) (Źródło: WIOŚ w Kielcach)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
			NO _x	SO ₂	O ₃
1	2	3	4	5	6
1	miasto Kielce	PL2601	nie klasyfikowano		
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	A

Tabela 14 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: WIOŚ w Kielcach)

6.2.2. Zagrożenia

Zagrożeniami dla stanu powietrza atmosferycznego na terenie gmin wchodzących w skład EZGDK są m.in.:

- 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 źródła zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jakim jest Grupa GDF SUEZ Energia Polska S.A. w Połańcu, „Trzuskawica” Spółka Akcyjna w Sitkowie, LHOIS 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 Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrociepłownia Kielce, 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.

6.2.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2023

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

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 Gminą	JST

6.3. Gospodarka odpadami

6.3.1. Stan aktualny

Problem z zagospodarowaniem coraz większej ilości wytwarzanych odpadów, powiązany ściśle z produkcją coraz liczniejszych dóbr konsumpcyjnych oraz systematycznym skracaniem długości życia wielu grup produktów (np. urządzeń elektronicznych powszechnego użytku), to jeden z globalnych problemów środowiskowych. Radzić sobie z nim musi więc nie tylko Polska, ale bardzo wiele innych Państw, chociażby członków Unii Europejskiej.

W naszym kraju zdecydowana większość odpadów unieszkodliwiana jest na drodze ich składowania, a więc w sposób najmniej przyjazny środowisku przyrodniczemu.

Istnieje i jest równolegle stosowanych wiele podziałów odpadów. Najczęściej wykorzystywany dzieli odpady na odpady przemysłowe oraz odpady komunalne. Podział ten przyznaje odpadom pochodzącym z rolnictwa i hodowli osobną kategorię. Przy czym ta grupa odpadów jest w znaczącej części przeznaczana do odzysku, a jedynie niewielki

odsetek wymaga unieszkodliwienia z uwagi na zagrożenie, jakie stanowi dla jakości gleb i wód gruntowych.

Głównym aktem prawnym regulującym problem gospodarki odpadami jest:

- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 r. poz. 21 ze 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. 2016 poz. 250 ze zm.). 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.

12 gmin (Baćkowice, Bogoria, Dwikozy, Iwaniska, Klimontów, Koprzywnica, Lipnik, Łoniów, Obrazów, Osiek, Sadowie i Samborzec) na podstawie art. 3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach przekazało obowiązki własne na rzecz Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki w zakresie utrzymania czystości i porządku w gminie.

EZGDK dysponuje Międzygminnym Zakładem Gospodarki Odpadami Komunalnymi sp. z o.o. MZGOK który to realizuje kompleksową usługę w zakresie odbioru i transportu odpadów komunalnych z terenu samorządów należących do Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki.

Spółka zarządza Zakładem Utylizacji Odpadów Komunalnych w Janczycach, który posiada status Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Regionie Gospodarki Odpadami numer 1 Województwa Świętokrzyskiego.

Na terenie ww. zakładu znajdują się trzy instalacje służące do zagospodarowania odpadów:

- Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów

Która służy do przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych oraz odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki. Sortownia jest wyposażona w półautomatyczną linię o przepustowości 22 tys. ton odpadów na rok. Zakład odzyskuje surowce wtórne: papier, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe, metale żelazne i nieżelazne.

- Instalacja do stabilizacji odpadów biodegradowalnych

Która składa się z trzech modułów systemu Biodegma oraz placu dojrzewania o powierzchni 7 tys. m². W instalacji tej kompostuje się odpady biodegradowalne zebrane selektywnie oraz frakcję biodegradowalną z instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów.

- Składowisko

Które posiada dwie kwatery, o łącznej powierzchni 3,64 ha. Deponowane są tu odpady pochodzące z mechanicznego przetwarzania komunalnych odpadów zmieszanych, pozostałości z sortowania oraz inne odpady, które nie nadają się do odzysku.

Zakład w Janczycach został zmodernizowany i oddany do użytku w styczniu 2015 roku. Celem rozbudowy Zakładu było dostosowanie obiektu do obowiązujących przepisów w odniesieniu do:

- ograniczenia ilości składowanych odpadów przyjmowanych do zakładu, poprzez ich zagospodarowanie w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania,
- zapewnienia redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów i zagospodarowania odpadów z systemu zbiórki selektywnej,
- zapewnienia poziomów odzysku i recyklingu odpadów papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych oraz odpadów opakowaniowych,
- umożliwienia odzysku energetycznego odpadów komunalnych poprzez wytwarzanie komponentów do produkcji paliwa z odpadów z frakcji lekkiej zmieszanych odpadów komunalnych,
- zagospodarowanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez stworzenie warunków do prowadzenia edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Inwestycja obejmowała budowę nowoczesnych obiektów: sortowni i kompostowni oraz wyposażenie tych instalacji w maszyny i sprzęt.

Na terenie ww. Zakładu zlokalizowany jest również Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych czynny od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:00 do 15:00. Do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych mieszkańcy gmin: Baćkowice, Bogoria,

Dwikozy, Iwaniska, Klimontów, Koprzywnica, Lipnik, Łoniów, Obrazów, Osiek, Sadowie i Samborzec mogą własnym transportem bezpłatnie* dostarczać następujące odpady:

- odpady niebezpieczne np. oleje, opakowania po środkach ochrony roślin, pozostałości farb, lakierów i inne chemikalia,
- popiół
- odpady budowlane, rozbiórkowe i remontowe,
- odpady ulegające biodegradacji i zielone,
- zużyte opony,
- pozostałe selektywnie wydzielone odpady niebędące opakowaniami z tworzyw sztucznych i szkła (wiadra, miski, folie rolnicze, szkło okienne),
- przeterminowane leki,
- zużyte baterie i akumulatory
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady wielkogabarytowe (meble, dywany, okna, drzwi, grzejniki, duże przedmioty z metalu, ceramiki,
- posegregowane surowce wtórne (szkło, papier, tworzywa sztuczne).

* warunkiem bezpłatnego przyjęcia odpadów do PSZOK-u jest okazanie ostatniego dowodu wniesienia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi pracownikowi PSZOK zgodnie ze złożoną deklaracją o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi do biura EZGDK w Baćkowicach.

Dwie gminy należące do Związku aktualnie realizują samodzielną gospodarkę odpadami komunalnymi. Jest to miasto i gmina Opatów oraz miasto Sandomierz.

Poniżej przedstawiamy tabele prezentującą podstawowe informacje o realizowanej gospodarce odpadami na obszarze Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki.

Gmina	Podmiot odpowiedzialny za prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Miejsce zagospodarowania odpadów komunalnych	Punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Zestawienie ilości (Mg) odpadów komunalnych zebranych z terenu gmin									Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami	
				Zmieszane odpady komunalne	Zużyte Opony	Opakowania ze szkła	Opakowania z tworzyw sztucznych	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odpady wielkogabarytowe	Odpady betonu oraz gruz betonowy	Inne odpady ulegające biodegradacji	Opakowania z papieru i makulatury	2014 rok	2015 rok
Baćkowice	EZGDK Baćkowice	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	666,9	17,4	20,79	10,7	63,5	26,0	0	0,2	2,8	21,49	34,46
Bogoria	EZGDK Baćkowice	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	954,0	19,9	32,1	15,9	98,7	30,1	0	0	2,8	18,90	32,03
Dwikozy	EZGDK Baćkowice	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	1344,4	0	21,9	2,5	234,6	16,9	0	0	5,3	39,04	50,37
Iwaniska	EZGDK Baćkowice	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	870,1	14,8	29,3	12,5	824,1	20,1	1,3	0	4,2	18,11	29,46
Klimontów	EZGDK Baćkowice	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	1111,6	13,7	38,9	19,1	121,7	11,3	0	0	5,3	21,10	36,01

Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017-2020

Koprzywnica	EZGDK Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	1007,0	20,4	32,4	16,6	103,4	25,7	0	0	4,6	21,75	36,31
Lipnik	EZGDK Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	880,2	14,1	28,3	13,8	84,7	16,5	0	0	3,6	23,13	41,58
Łoniów	EZGDK Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	1015,8	3,1	39,9	20,9	113,9	22,2	0	0	5,7	19,03	39,38
Obrazów	EZGDK Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	966,8	10,1	35,2	18,9	110,1	12,7	0	0	26,3	53,47	48,04
Opatów	UMiG Opatów	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	PGKiM Sp. zo.o ul. Partyzantów 42, 27-500 Opatów	1726,7	2,2	18,2	0,5	403,3	16,8	0	18,2	26,1	18,1	40,02
Osiek	EZGDK Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	933,2	0	39,3	19,3	115,9	11,3	0	0	5,5	18,50	34,32
Sadowie	EZGDK Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	504,9	6,5	22,9	11,6	68,9	13,1	0	0	3,4	18,32	38,79
Samorzec	EZGDK Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowiec	998,2	0	52,0	25,5	179,0	15,9	0	0	8,0	22,35	39,34

Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017-2020

Sandomierz	Urząd Miejski w Sandomie- rzu	ZUOK Janczyce 50, 27-552 Baćkowice	PGKiM Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 12, 27-600 Sandomierz	2200,4	1,6	215,3	182,6	1 756,2	9,9	397,5	529,3	328,2	147,25	146,4
-------------------	--	--	--	--------	-----	-------	-------	---------	-----	-------	-------	-------	--------	-------

Tabela 15 Zbiorcze zestawienie informacji dotyczących gospodarki komunalnej realizowanej na terenie Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki

6.3.1. Zagrożenia

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami na terenie EZGDK związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa (np. wywóz na nielegalne wysypiska),
- dzikimi wysypiskami śmieci,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest.

6.3.2. Cel i strategia działań

Cel do roku 2023

Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko

Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Zapobieganie powstawaniu odpadów	JST i ich Związek
Ograniczenie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	JST i ich Związek
Edukacja ekologiczna mieszkańców	JST i ich Związek, Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin
Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	JST i ich Związek, Właściciele nieruchomości
Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie	JST i ich Związek, Właściciele nieruchomości
Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	JST i ich Związek,
Bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie	JST i ich Związek
Zwiększenie udziału odzysku oraz recyklingu odpadów prowadzonych zgodnie z wymaganiami	JST i ich Związek, Podmioty zajmujące się gospodarką

ochrony środowiska	odpadami na terenie gmin
Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	JST i ich Związek, Przedsiębiorcy
Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów programów usuwania azbestu wyrobów zawierających azbest	JST i ich Związek

6.4. Oddziaływanie hałasu

6.4.1. Stan aktualny

Definicja hałasu zawarta w ustawie Prawo ochrony środowiska precyzuje zakres częstotliwości dźwięków, jakie odczuwane są przez organizmy żywe jako hałas (zakres częstotliwości od 16 Hz do 16000 Hz).

Hałas jest czynnikiem silnie zakłócającym komfort psychiczny ludzi, zwłaszcza w nasilonej formie, jaką obserwuje się na terenach silnie zurbanizowanych (dużych miastach), w których funkcjonuje gęsta sieć komunikacyjna i prowadzi swą działalność wiele zakładów przemysłowych.

Aby lepiej sprecyzować czym właściwie jest hałas, stosuje się zasadę, iż hałasem jest każdy dźwięk, który w danych warunkach określić można jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Reakcja na hałas jest więc kwestia indywidualną i zależną od osobniczej wrażliwości słuchowej jednostki.

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 dla organizmu 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, które 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). Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112) określa 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 $L_{Aeq N}$. Wskaźniki te mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska. Dopuszczalne wartości wskaźników w odniesieniu do jednej doby przedstawia poniższa tabela.

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 godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 godzinie 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

Tabela 16 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

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.

Na stan akustyczny środowiska gmin wchodzących w skład związku gmin mają wpływ uwarunkowania wynikające z położenia, wielkości zajmowanego obszaru, zaludnienia, stopnia urbanizacji, uprzemysłowienia oraz rozwoju szlaków komunikacyjnych. Najbardziej uciążliwym hałasem dla człowieka jest hałas komunikacyjny (najbardziej odczuwalny) oraz przemysłowy.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Głównym źródłem hałasu na terenie Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki jest transport drogowy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- 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.

Najpoważniejszy problem akustyczny na terenie Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki stanowią przebiegające w obrębie zwartej zabudowy drogi przenoszące znaczny ruch pojazdów ciężarowych. W EZGDK takimi drogami są drogi krajowe nr. 74, 9, 79, 77, oraz drogi wojewódzkie nr. 757, 758, 872, 723, 777 stanowiące główną oś komunikacyjną dla ruchu samochodowego. Na takich drogach, a także na węzłach komunikacyjnych, natężenie ruchu oraz rodzaj samochodów (duża ilość pojazdów ciężarowych) powoduje stałe i trudne do wyeliminowania pogorszenie klimatu akustycznego.

Na wzrost hałasu drogowego wpływają przede wszystkim problemy komunikacyjne, czyli nieprzystosowanie stanu technicznego dróg (parametrów i stanu nawierzchni) do występującego aktualnie natężenia ruchu i obciążenia.

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.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gmin związku utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, jak i część procesów technologicznych czy instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Źródłem hałasu są również dźwięki emitowane z urządzeń obiektów handlowych oraz urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych. Źródłem hałasu są ponadto linie przesyłowe wysokiego napięcia. Hałas powstaje także na terenie stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprężarek do napędu łączników i transformatorów. Skala zagrożenia hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża. Emisja tego typu hałasu ma zazwyczaj charakter lokalny.

Na chwilę obecną systemy doboru lokalizacji nowych inwestycji, a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko oraz kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Ponadto dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia emisji (np. stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas).

POMIARY HAŁASU

Pomiary hałasu drogowego prowadzone w 2014r przez Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach objęły następujące gminy Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki: Iwaniska, Koprzywnica, Dwikozy. Poniżej prezentujemy wyniki ww. pomiarów.

Rejon badań	Współrzędne punktu	Data pomiaru	Odległość od krawędzi jezdni [m]	Wysokość punktu pom. [m]	Wskaźnik poziomu dźwięku	Wynik	norma	przekroczenie	Rodzaj terenu
Iwaniska									
Pkt 1 Iwaniska	N50°43'51,52" E21°16'41,82"	16-17.09.14	10	4	L _{AeqD}	64,4	65	-	zabudowa mieszkaniowo-usługowa
					L _{AeqN}	57,7	56	1,7	
Dwikozy									
Pkt 1 ul. Sandomierska	N50°43'49,54" E21°47'11,63"	09-10.10.14	10	4	L _{AeqD}	65,5	61	4,5	zabudowa jednorodzinna
					L _{AeqN}	61,3	56	5,3	
Koprzywnica									
Pkt 1 Koprzywnica	N50°35'35,33" E21°34'27,24"	18-19.09.14	10	4	L _{AeqD}	66,6	65	1,6	zabudowa mieszkaniowo-usługowa
					L _{AeqN}	61,8	56	5,8	

L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6 do godz. 22)

L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22 do godz. 6)

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6 do godz. 18),

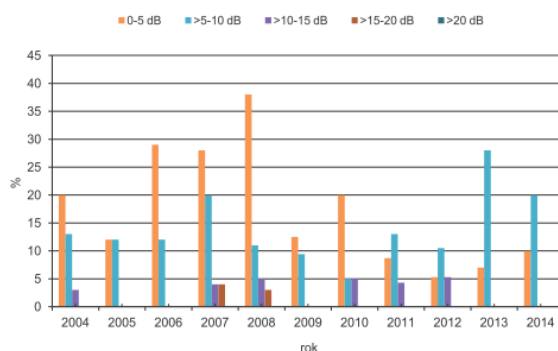
Natomiast w 2015r. pomiarami emisji hałasu objęta była gmina Osiek. Poniżej prezentujemy wyniki ww. pomiarów.

Rejon badań	Współrzędne punktu	Data pomiaru	Odległość od krawędzi jezdni [m]	Wysokość punktu pom. [m]	Wskaźnik poziomu dźwięku	wynik [dB]	norma [dB]	przekroczenie [dB]	Rodzaj terenu
Osiek									
Pkt. 1 Ul. Sandomierska	N50°31'8,61" E21°26'32,32"	26.08.2015- 27.08.2015	10	4	L _{AeqD}	64,8	65	-	zabudowa mieszkaniowo-usługowa
					L _{AeqN}	60,8	56	4,8	

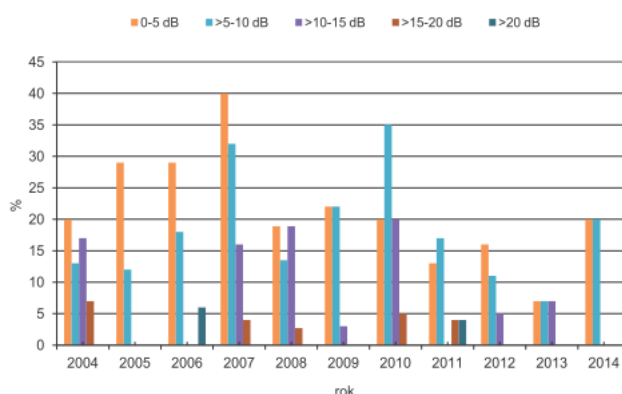
W przypadku hałasu przemysłowego brak jest ogólnodostępnych danych obrazujących skalę emisji i przekroczeń z poszczególnych zakładów przemysłowych. Dostępne ogólne dane odnoszące się do całego województwa świętokrzyskiego pozwalają stwierdzić że w latach 2013- 2014 na terenie ww. województwa dokonano łącznie badania poziomu hałasu w 24 zakładach w tym przekroczenia poziomów dopuszczalnych stwierdzono w ok. 21% przypadków w porze dziennej i w ok. 37% w porze nocnej.

Analizując pomiary kontrolne obiektów przemysłowych wykonane w latach 2004-2014, można zauważyć, że w porze dziennej najczęściej występowały przekroczenia w przedziałach 0-5 dB oraz >5-10 dB. Przekroczenia powyżej 15 dB wystąpiły jedynie w roku 2007 i 2008.

W przypadku przekroczeń w porze nocnej również dominują przekroczenia z przedziałów 0-5 dB oraz >5-10 dB. Przypadki najwyższych przekroczeń (powyżej 20 dB) wystąpiły jedynie w roku 2006 i 2011. Poniżej prezentujemy wykresy obrazujące zbiorcze wyniki badań natężeń hałasu z obiektów przemysłowych.



Wykres 1 Procent zbadanych obiektów przemysłowych przekraczających poziomy dopuszczalny hałas w porze dziennej w latach 2004-2014 w województwie świętokrzyskim(źródło: WIOŚ)



Wykres 2 Procent zbadanych obiektów przemysłowych przekraczających poziomy dopuszczalny hałas w porze nocnej w latach 2004-2014 w województwie świętokrzyskim (źródło: WIOŚ)

6.4.2. Zagrożenia

Podstawowym zagrożeniem dla środowiska akustycznego gmin wchodzących w skład EZGDK jest emisja hałasu komunikacyjnego zarówno w porze nocnej, jak i dziennej. Sytuacja ta wynika z obecności na terenie gminy dróg krajowych i wojewódzkich, a zwłaszcza odcinków przebiegających w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.

6.4.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2023

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

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 stosowanych 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

6.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

6.5.1. Stan aktualny

Promieniowanie elektromagnetyczne (tzw. niejonizujące) uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych użytkowanych w miejscach pracy czy w domu, ale też wskutek pracy urządzeń elektromedycznych służących do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, a także urządzeń telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych.

Obiektami, które mogą generować promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące w środowisku są:

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

Pola elektromagnetyczne mogą także być pochodzenia naturalnego. Są to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi lub wyładowania elektryczne w czasie burzy.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne 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.

Głównym, mającym największe znaczenie, źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego na terenie EZGDK jest terenowa sieć elektroenergetyczna, na którą składają się linie napowietrzne wysokiego napięcia oraz linie średniego, a także stacje transformatorowe.

Urządzenia, które mogą w największym stopniu wpływać na zmianę natężenia pola elektromagnetycznego, jakie odnotowuje się w środowisku to:

- linia energetyczna 400 kV, która przebiega przez teren EZGDK z północy na południe.

- linia energetyczna o napięciu 220 kV, która przebiega przez południowy kraniec EZGDK,

Do punktowych źródeł pól elektromagnetycznych mogących mieć ujemny wpływ na jakość środowiska na terenie gmin wchodzących w skład EZGDK zaliczyć należy także:

- bazowe stacje telefonii komórkowej, których wg. szacunków na terenie EZGDK znajduje się 51 sztuk- najwięcej na terenie gminy Sandomierz 12 szt., Opatów 5 szt., Klimontów 5 szt.,
- 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.

6.5.2. Zagrożenia

Jeśli chodzi o występujące w otoczeniu siedzib ludzkich źródła pól elektromagnetycznych, największe obawy wśród społeczeństwa budzi rozwój telefonii komórkowej i budowa coraz to nowych masztów wyposażonych w liczne nadajniki. Rozwój branży telekomunikacyjnej to jednak nie tylko nowe stacje bazowe (montowane m. in. na wysokich budynkach lub tych wybudowanych na wzniesieniach), niezbędne do prawidłowego funkcjonowania łączności telefonii komórkowej, ale także lawinowy wzrost liczby samych aparatów telefonicznych, których użytkowanie również powoduje emisję promieniowania elektromagnetycznego.

6.5.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2023

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

Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
W przypadku dysponowania danymi wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego	JST

zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	
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

6.6. Poważne awarie oraz nadzwyczajne zagrożenia

6.6.1. Stan aktualny

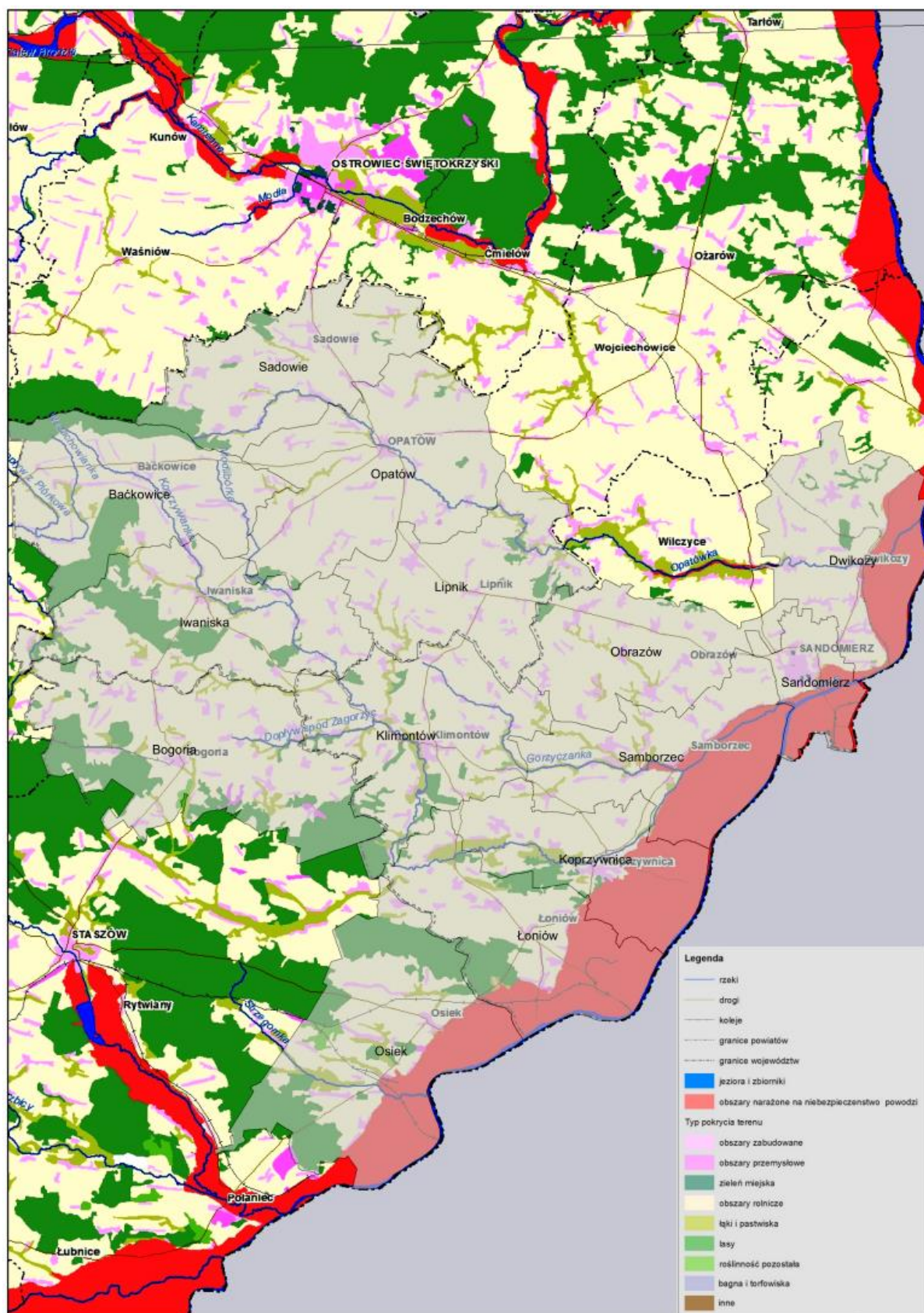
Pod pojęciem poważnej awarii rozumieć należy skutki zaistniałe w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Awarie te mogą prowadzić do natychmiastowego powstania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Podstawowym aktem prawnym regulującym kwestie poważnych awarii w kontekście środowiskowym jest ustawa Prawo ochrony środowiska (POŚ), w której zawarto przepisy ogólne oraz określono instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu awariom przemysłowym, obowiązki zakładu stwarzającego takie zagrożenie, obowiązki organów administracji w tym zakresie. Zgodnie z ustawą POŚ w razie 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. Potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego (sytuacje awaryjne lub katastrofy) na terenie Gmin wchodzących w skład związku stwarzają głównie:

- 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 drogach wojewódzkich i krajowych, mogący powodować m.in. zagrożenie zanieczyszczenia gleb oraz pożarowe na terenach leśnych,

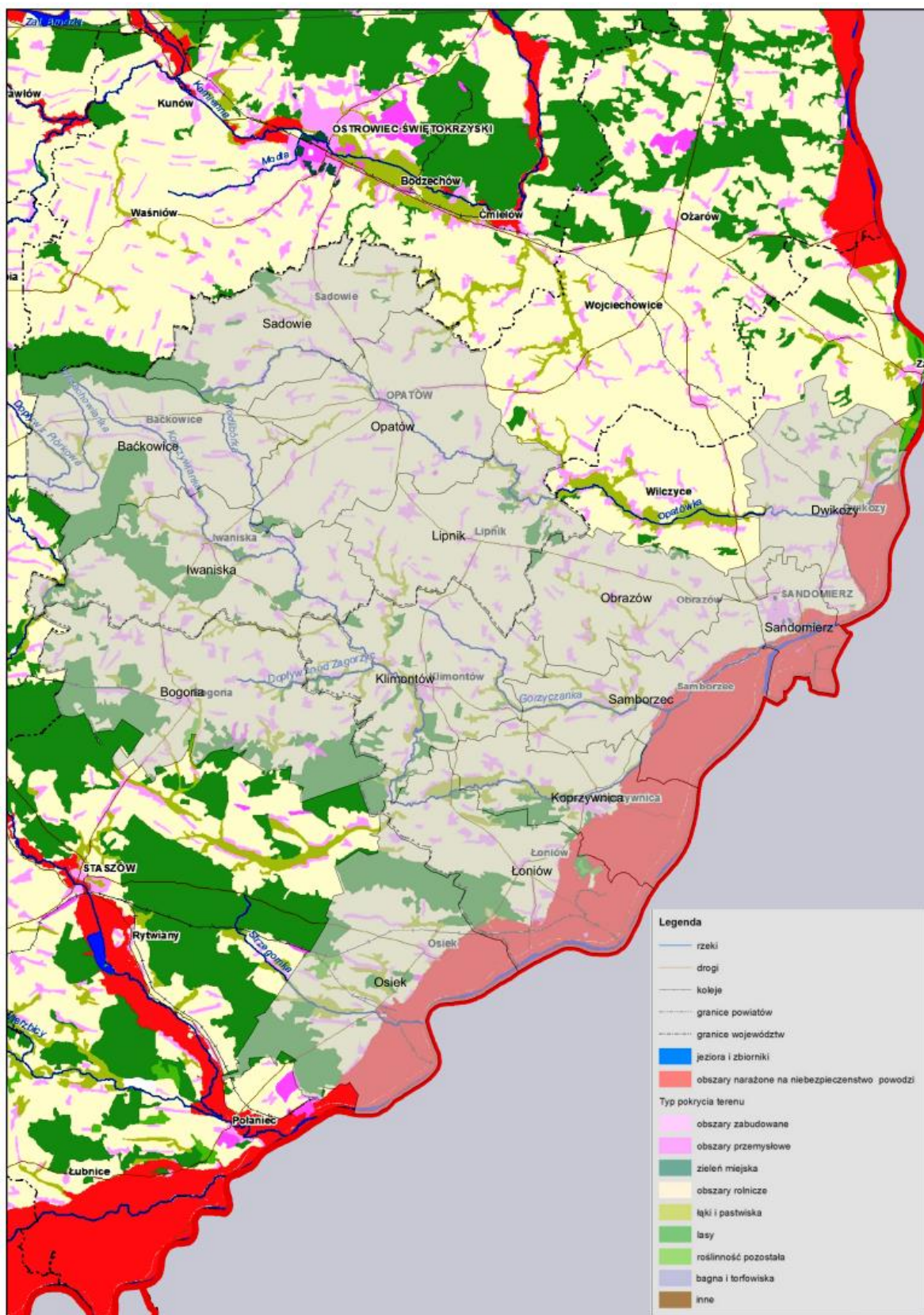
- magazynowania materiałów i substancji niebezpiecznych, w tym czasowe magazynowanie odpadów niebezpiecznych.

Potencjalne źródło nadzwyczajnych zagrożeń stanowią:

- rzeki zlokalizowane na terenie Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki w szczególności Wisła oraz Koprzywianka które to generują zagrożenia powodziowe. W zawiązku z powyższym na ww. terenie zostały wykonane urządzenia przeciwpowodziowe. Nie zawsze jednak one wystarczają i nadal istnieje ryzyko wystąpienia powodzi i podtopień. Ponadto na omawianym obszarze nie ma wystarczającej ilości zbiorników retencyjnych, które regulowałyby stany wód. Pojemność istniejących zbiorników nie jest wystarczająca. Poniżej zamieszczamy mapy obrazujące obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne na tle terenów wchodzących w skład związku gmin (zaznaczonych przezroczystym kolorem szarym).



Rysunek 26 Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi na tle EZGDK
(Źródło: <http://www.kzgw.gov.pl/pl/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego.html>)



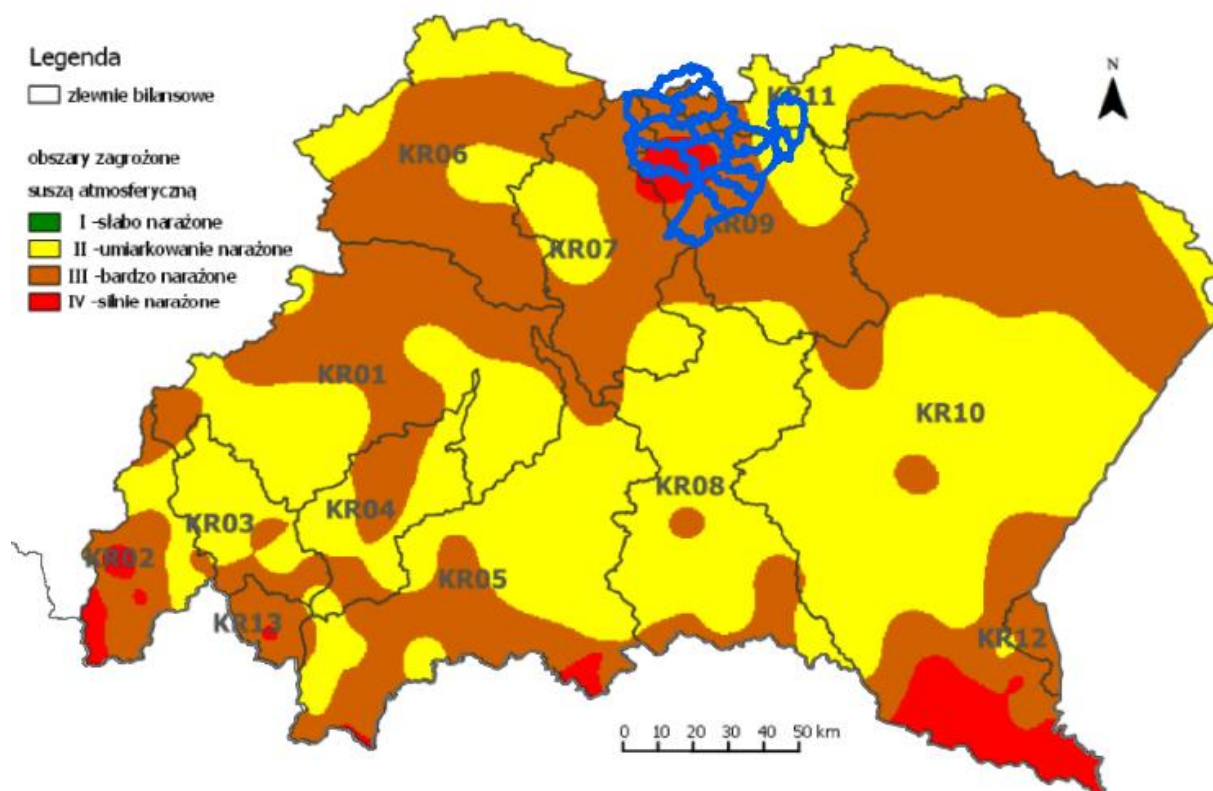
Rysunek 27 Mapa obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne na tle EZGDK

(Źródło: <http://www.kzgw.gov.pl/pl/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego.html>)

- susze spowodowane niedoborem opadów, lub nieznacznym opadem w połączeniu z wysoką temperaturą i brakiem dostępności zasobów wodnych. Ze zjawiskiem suszy mamy do czynienia coraz częściej (w ostatnich latach co rok w większym lub mniejszym zakresie), co nie jest dobrym prognostykiem dla produkcji rolniczej, tak ściśle związanej z zasobami wodnymi.

Wyróżniamy cztery typy suszy zależne od jej intensywności i czasu trwania, ze sobą w sensie przyczynowo skutkowym:

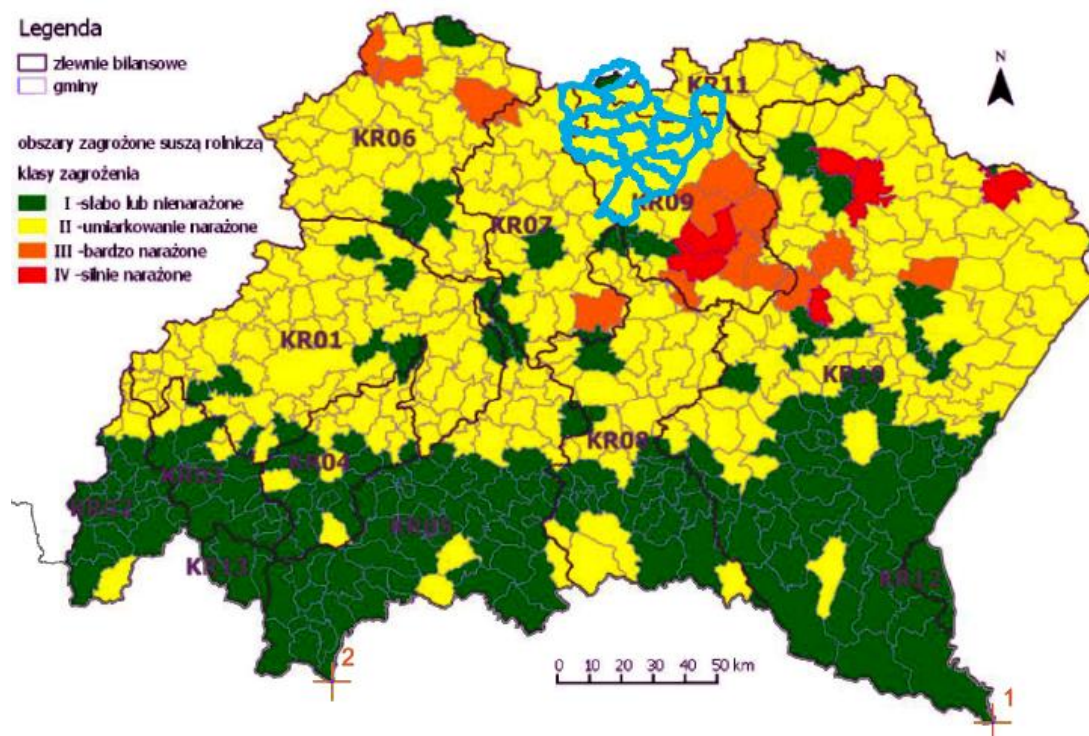
- Susza atmosferyczna określana jest jako niedostatek lub całkowity brak opadów. Jest to pierwszy etap suszy. Poniżej prezentujemy mapę poglądową przedstawiającą lokalizacje EZGDK na tle terenów zagrożonych suszą atmosferyczną;



Rysunek 28 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy atmosferycznej w regionie wodnym Górnej Wisły na tle EZGDK (Źródło: Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły- projekt)

I	SŁABO/ NIENARAŻONE	Obszary, na których czas trwania susz atmosferycznych bardzo silnych i ekstremalnych był krótki (obejmował względnie niskie ilości miesięcy w wieloleciu) o umiarkowanym poziomie intensywności suszy, nie stwierdzono tendencji zmian lub określony kierunek zmian sugeruje możliwe zmniejszenie deficytów opadów.
II	UMIARKOWANIE NARAŻONE	Obszary, na których czas trwania susz atmosferycznych bardzo silnych i ekstremalnych był średni dla obszaru regionu wodnego Górnej Wisły (obejmował przeciętne ilości miesięcy w wieloleciu), o umiarkowanym poziomie intensywności wystąpienia suszy w wieloleciu oraz stwierdzonych kierunkach zmian wskazujących na możliwy, nieznaczny wzrost deficytów opadów.
III	BARDZO NARAŻONE	Obszary na których czas trwania susz atmosferycznych bardzo silnych i ekstremalnych był długi (obejmował znaczne ilości miesięcy w wieloleciu) o wysokim poziomie intensywności wystąpienia suszy w wieloleciu oraz stwierdzonych kierunkach zmian wskazujących na możliwy wzrost deficytów opadów.
IV	SILNIE NARAŻONE	Obszary, na których czas trwania susz atmosferycznych bardzo silnych i ekstremalnych był najdłuższy (obejmował największe ilości miesięcy w wieloleciu) o wysokim poziomie intensywności wystąpienia suszy w wieloleciu oraz stwierdzonych kierunkach wskazujących na możliwy wzrost deficytów opadów.

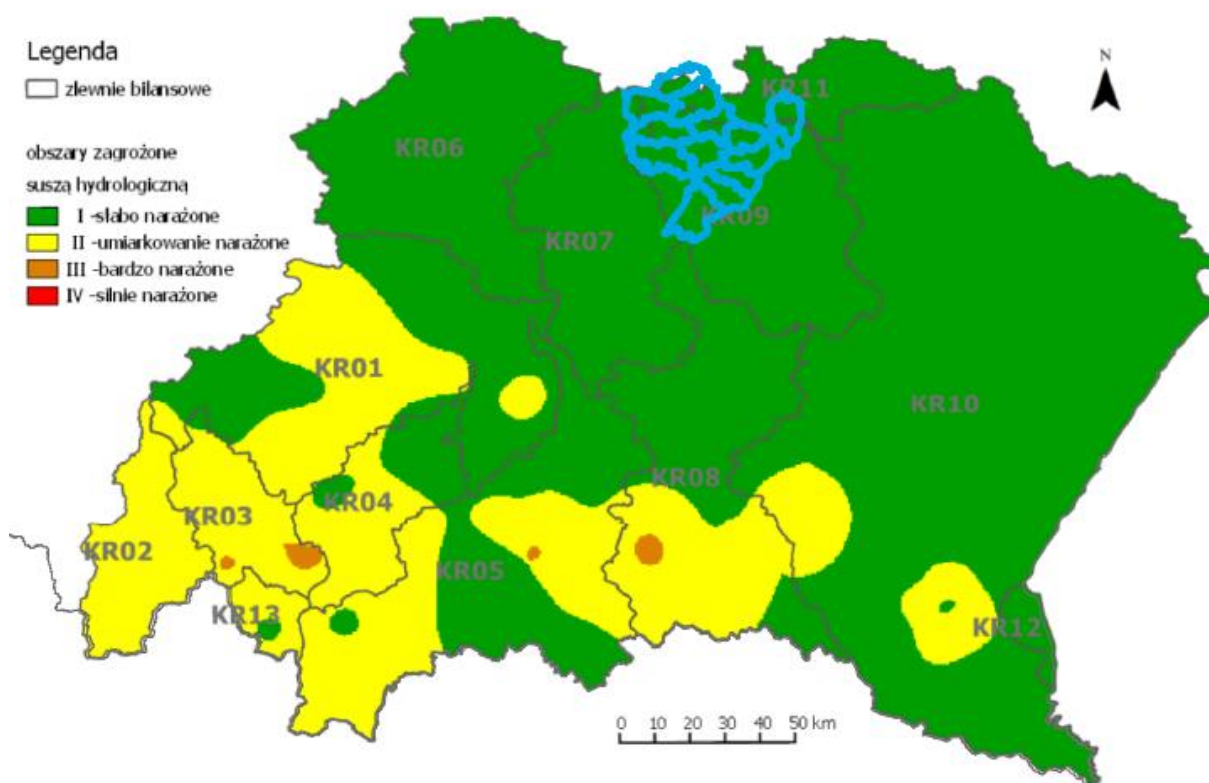
- Susza glebowa (w literaturze opisywaną również jako susza rolnicza) jest etapem, podczas którego dochodzi do wysychania gleby, a co za tym idzie ograniczenia dostępności wody dla roślin. Poniżej prezentujemy mapę poglądową przedstawiającą lokalizację EZGDK na tle terenów zagrożonych suszą rolniczą;



Rysunek 29 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy rolniczej w regionie wodnym Górnej Wisły na tle EZGDK
(Źródło: Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły- projekt)

I	SŁABO/ NIENARAŻONE	Obszary, na których susze nie spowodują strat w podstawowych uprawach roślin
II	UMIARKOWANIE NARAŻONE	Obszary, na których susze mogą spowodować nieznaczne straty w podstawowych uprawach roślin
III	BARDZO NARAŻONE	Obszary, na których susze mogą spowodować znaczące straty w podstawowych uprawach roślin
IV	SILNIE NARAŻONE	Obszary, na których susze mogą spowodować bardzo znaczące straty w podstawowych uprawach roślin

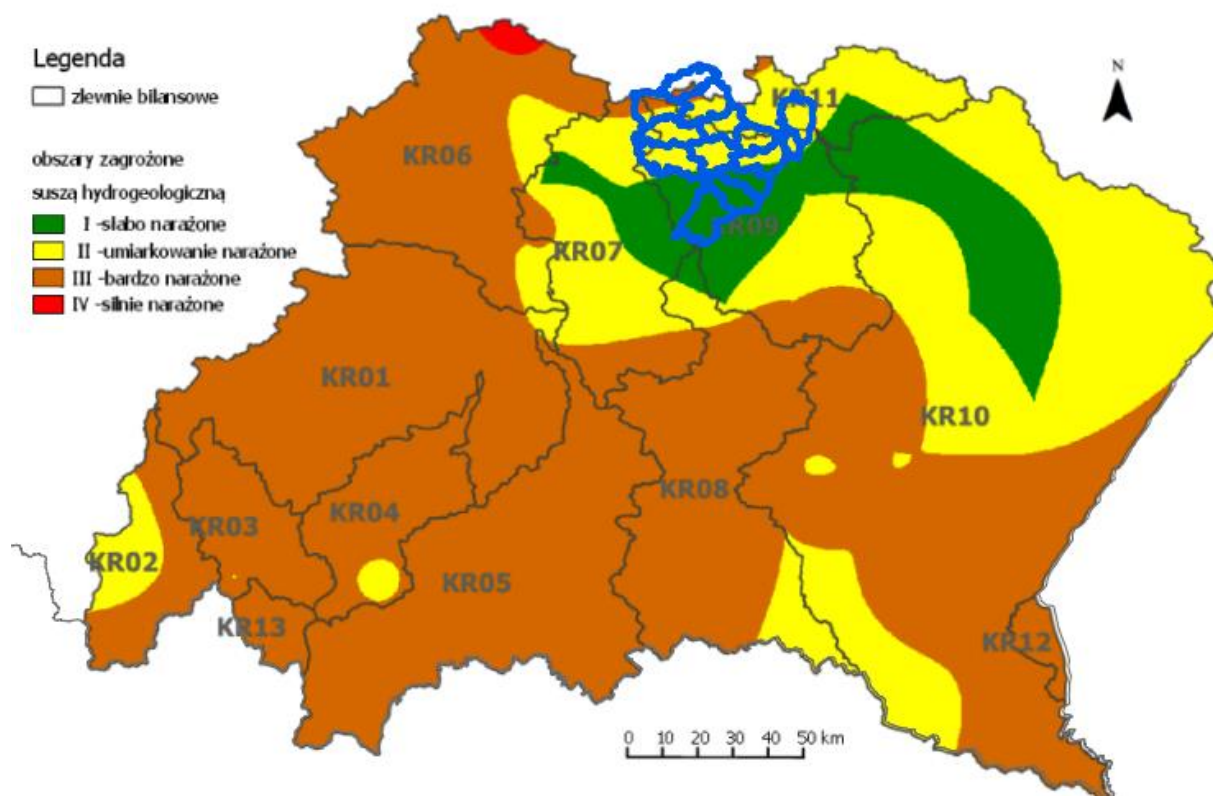
- Susza hydrologiczna zwana również rzeczną, w wyniku której następuje wysychanie źródeł cieków oraz samych cieków. Poniżej prezentujemy mapę poglądową przedstawiającą lokalizację EZGDK na tle terenów zagrożonych suszą hydrologiczną;



Rysunek 30 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy hydrologicznej w regionie wodnym Górnej Wisły na tle EZGDK (Źródło: Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły- projekt)

I	SŁABO/ NIENARAŻONE	Obszary na których czas trwania susz hydrologicznych był najkrótszy, liczba stwierdzonych niżówek była najmniejsza i wskaźnik występowania niżówek w wieloleciu był najniższy oraz intensywność niżówek ekstremalnych nie kształtowała głębokich niedoborów zasobów wodnych a także stwierdzona tendencja zmian odpływu średniego niżówek miała kierunek dodatni lub wynosiła zero.
II	UMIARKOWANIE NARAŻONE	Obszary na których czas trwania susz hydrologicznych był umiarkowany, liczba stwierdzonych niżówek była bliska średniej dla regionu wodnego i wskaźnik występowania niżówek w wieloleciu był zbliżony do średniej oraz intensywność niżówek ekstremalnych kształtowała przeciętne w skali regionu wodnego niedobory zasobów wodnych a także stwierdzona tendencja zmian odpływu średniego niżówki miała kierunek ujemny.
III	BARDZO NARAŻONE	Obszary na których czas trwania susz hydrologicznych był długi, liczba stwierdzonych niżówek była duża i wskaźnik występowania niżówek w wieloleciu był wysoki oraz intensywność niżówek ekstremalnych kształtowała głębokie niedobory zasobów wodnych a także stwierdzona tendencja zmian odpływu średniego niżówki miała kierunek ujemny.
IV	SILNIE NARAŻONE	Obszary na których czas trwania susz hydrologicznych był najdłuższy, liczba stwierdzonych niżówek była największa i wskaźnik występowania niżówek w wieloleciu był najwyższy oraz intensywność niżówek ekstremalnych kształtowała najgłębsze niedobory zasobów wodnych a także stwierdzona tendencja zmian odpływu średniego niżówki miała kierunek ujemny.

- Susza hydrogeologiczna, której początkiem jest obniżenie zwierciadła wód podziemnych. Poniżej prezentujemy mapę poglądową przedstawiającą lokalizację EZGDK na tle terenów zagrożonych suszą hydrogeologiczną;



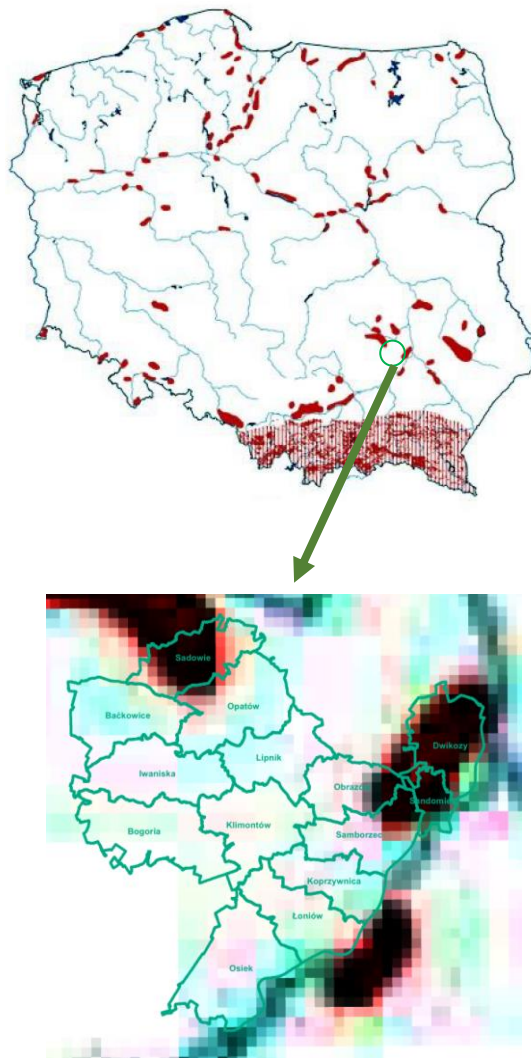
Rysunek 31 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy hydrogeologicznej w regionie wodnym Górnej Wisły na tle EZGDK (Źródło: planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły- projekt)

I	SŁABO/ NIENARAŻONE	Obszary, na których częstość występowania niżówek była niewielka oraz nie stwierdzono tendencji zmian lub określony kierunek zmian sugeruje możliwe zwiększenie zasobów wód podziemnych w przyszłości
II	UMIARKOWANIE NARAŻONE	Obszary, na których częstość występowania niżówek była znacząca a tendencje zmian lub określony kierunek zmian sugeruje możliwą stabilizację lub niewielkie zmniejszenie zasobów wód podziemnych w przyszłości
III	BARDZO NARAŻONE	Obszary, na których częstość występowania niżówek była duża a tendencje zmian lub określony kierunek zmian sugeruje możliwe zmniejszenie zasobów wód podziemnych w przyszłości
IV	SILNIE NARAŻONE	Obszary, na których częstość występowania niżówek była bardzo duża a tendencje zmian lub określony kierunek zmian sugeruje możliwe istotne zmniejszenie zasobów wód podziemnych w przyszłości

- **Osuwiska**

Są to zjawiska wywołane nagłym przemieszczeniem 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.



Rysunek 32 Rozmieszczenie obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi w Polsce na tle EZGDK. Opracowanie wg wyników rejestracji z lat 1968-1970 dla Polski pozakarpackiej oraz materiałów Oddziału Karpackiego Państwowego Instytutu Geologicznego. (Źródło: <http://rcb.gov.pl/>)

- Huragany

Strefa klimatu umiarkowanego, w której leży Polska, jest narażona na występowanie wichur, silnych wiatrów, czasem gwałtownych, związanych z ogólną cyrkulacją atmosfery, a także na powstawanie silnych wiatrów lokalnych (wiatry górskie: halny, fen) i tworzenie się trąb powietrznych, które przynoszą najwięcej zniszczeń. Warunki sprzyjające powstaniu trąby powietrznej to znaczna różnica temperatury i wilgotności na granicy dwóch mas powietrza. W naszych szerokościach geograficznych trąba powietrzna jest silnym wirem powietrza

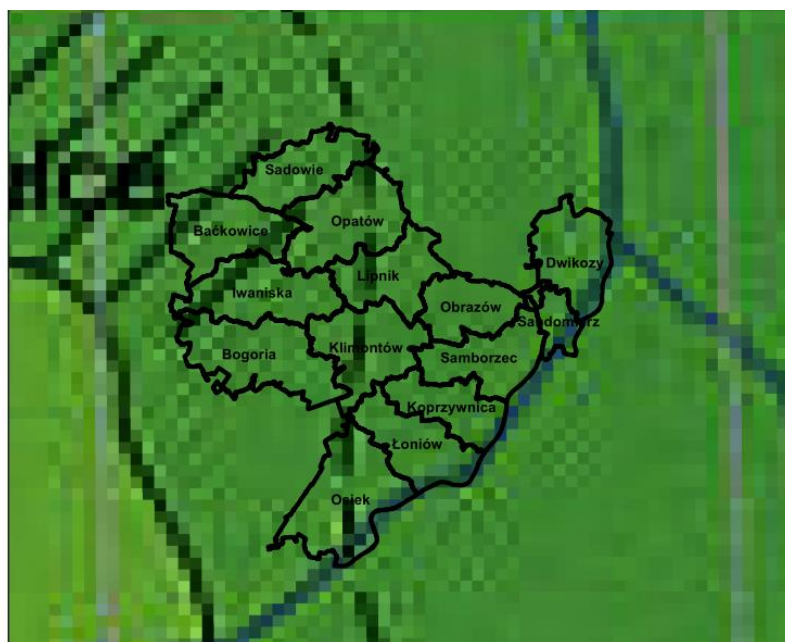
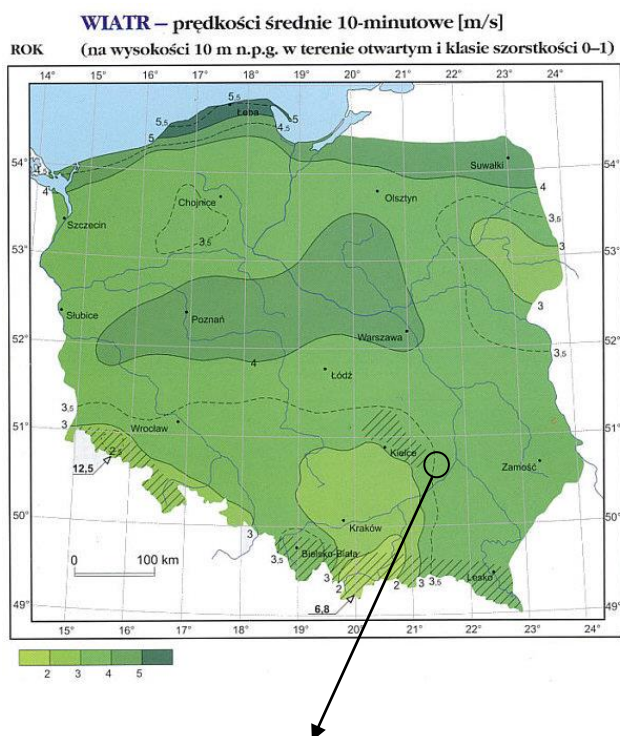
o niewielkiej średnicy - od kilku do kilkudziesięciu metrów i pionowej lub skośnej osi obrotu względem powierzchni Ziemi. Wir ma postać ciemnego leja zwężającego się ku dołowi, dochodzącego do powierzchni ziemi. W tym zwężeniu powstaje wiatr o największej prędkości od 180 do 430 km/h. Katastrofalne skutki przejścia trąby powodują jednak nie tylko duże prędkości wirującego powietrza, ale również ogromna siła ssąca, która powstaje w osi wiru, gdzie gwałtownie spada ciśnienie. Siła ta jest w stanie wyrwać drzewa z korzeniami, porwać ludzi, samochody, dachy budynków i przenieść je na odległość kilkudziesięciu metrów. Czas trwania tego zjawiska w danym miejscu wynosi od kilku sekund do kilku minut.

Okres występowania:

Wichury -w okresie od listopada do marca;

Trąby powietrzne -najczęściej od czerwca do sierpnia, czasem w maju w godzinach około południowych.

Poniżej prezentujemy mapę rozkładu średniej 10 minutowej prędkości wiatru na tle terenu EZGDK.

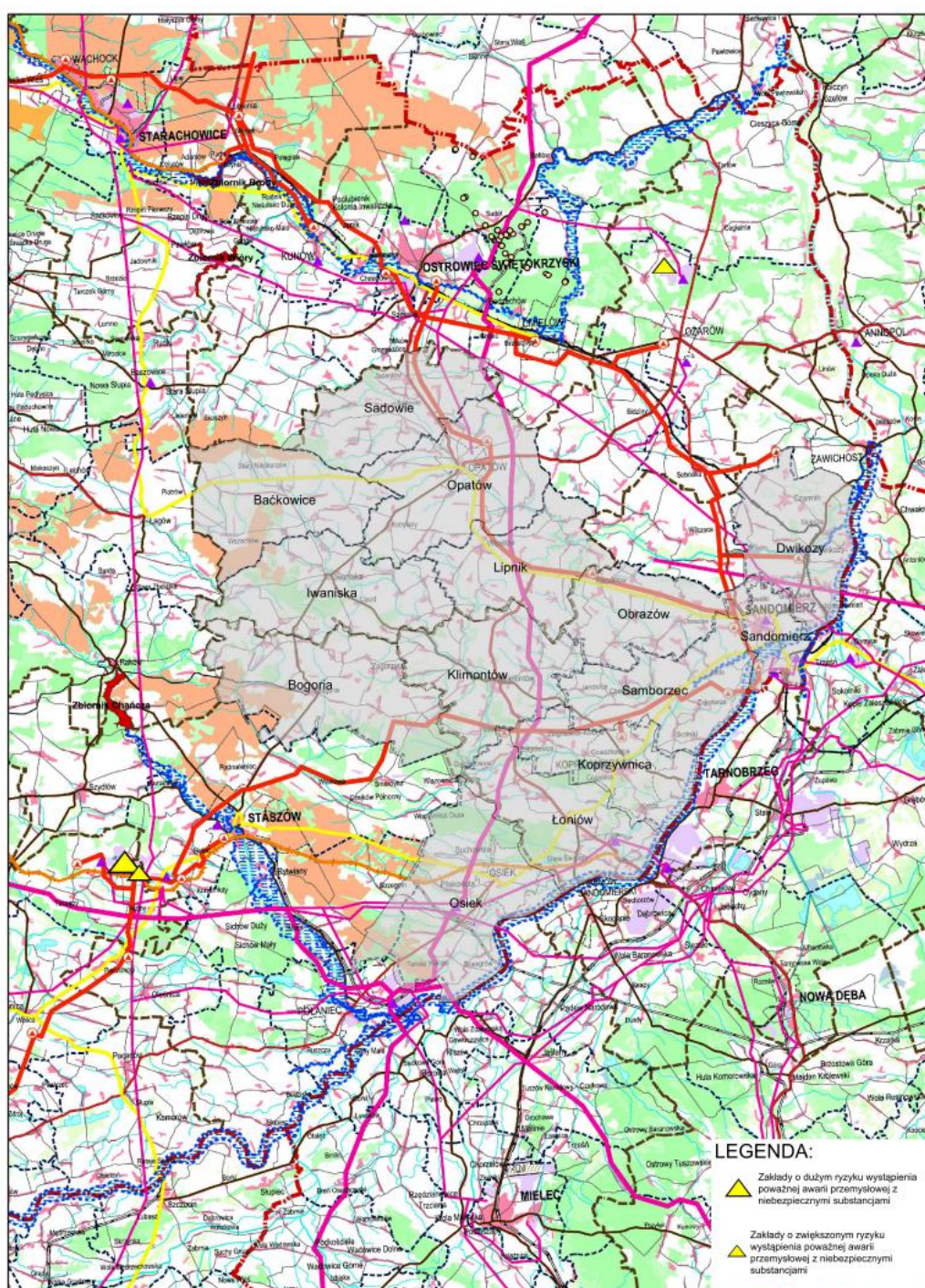


Rysunek 33 Atlas klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej na tle EZGDK.
(Źródło: <http://rcb.gov.pl/>)

Na podstawie danych WIOŚ z 2015 r. możemy stwierdzić, iż na terenie Gmin związku brak jest zakładów o dużym ryzyku lub o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Jednak nie oznacza to że omawiany teren pozbawiony jest zagrożeń wynikających z awarii technicznych. Potencjalnymi źródłami zagrożeń, które mogą spowodować awarie przemysłowe są wszystkie zakłady które w swoich zasobach posiadają

substancje mogące w przypadku wycieku stanowić niebezpieczeństwo dla środowiska lub ludzi, a takie występują na omawianym terenie.

Poniżej przedstawiamy mapę obrazującą lokalizacje najbliższych zakładów o dużym ryzyku lub o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej na tle obszarów Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (zaznaczonych kolorem przezroczystym szarym).



Rysunek 34 Mapa obrazująca lokalizacje najbliższych zakładów o dużym ryzyku lub o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej na tle obszarów Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki

Najbliższym zakładem kwalifikowanym do grupy zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w stosunku do obszaru EZGDK jest *SSE- Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Rogowie Sobóckim, ul. Wrocławska 58, 55-050 Sobótka Skład Materiałów Wybuchowych w Glinianach 27-530 Ożarów*, który to zlokalizowany jest na północ od granic związku.

Natomiast najbliższym zakładem zakwalifikowanych do grupy dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w stosunku do obszaru EZGDK jest *Grupa Azoty Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki "Siarkopol" S.A. z siedzibą w Grzybowie, 28-200 Staszów. Zakład Produkcji Chemicznej w Dobrowie 28-142 Tuczępy*, który to zlokalizowany jest na południowy- zachód od granic związku.

6.6.2. Zagrożenia

Szczególnym zagrożeniem na terenie Gmin wchodzących w skład związku jest prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi w dolinie Wisły i Koprzywianki, które nasila się zwłaszcza w okresach zimowych (zatory lodowe) i letnich (nawalne deszcze).

6.6.3. Cel i strategia działań

Cel do roku 2023

Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz ograniczenie jej skutków

Kierunki działań

Rodzaje zadań	Jednostka odpowiedzialna
Usprawnienie systemu reagowania kryzysowego.	JST, EZGDK
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	EZGDK, JST WIOŚ Kielce, Placówki oświatowe

7. Plan operacyjny

7.1. Wprowadzenie

Ustanowione na podstawie analizy zagrożeń dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego EZGDK cele średniookresowe (wskazane w poprzednich rozdziałach niniejszego opracowania) stanowiły, wraz z wytycznymi polityki finansowej związku gmin, podstawę do opracowania planu operacyjnego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2023, czyli listy konkretnych działań priorytetowych do realizacji. Cele dotyczą poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, a wytyczne polityki finansowej pomagają określić zasadność określonych działań i formę, w jakiej zostaną zrealizowane.

Skuteczna realizacja celów, jakie stawia sobie EZGDK w Programie wymaga znacznego zaangażowania organów administracji samorządowej oraz wyężonej współpracy pomiędzy gminami związku a ogółem instytucji, jednostek, podmiotów odpowiedzialnych za działania na rzecz ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

7.2. Kryteria wyboru przedsięwzięć

Przedsięwzięcia przeznaczone do realizacji w latach 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2023, muszą być zgodne z postanowieniami dokumentów wyższego szczebla, a także regulacjami prawnymi obowiązującymi na terenie Polski.

7.3. Lista przedsięwzięć

Lista przedsięwzięć przeznaczonych do realizacji w latach 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2023 została przedstawiona w poniższych tabelach. Istotnym jest, aby podkreślić,

iż zaproponowana lista przedsięwzięć nie blokuje możliwości realizacji innych przedsięwzięć charakteryzujących się mniejszym jednostkowym efektem. Istnieje więc możliwość realizacji przedsięwzięć niewskazanych w poniższej tabeli, ale mieszczących się w ramach wyznaczonych celów średniookresowych.

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
Cel: Upowszechnianie oraz wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego					
1.1	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska	217- 2021	3	JST i ich Związek	środki własne
1.2	Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska	2023	15	JST i ich Związek	środki własne
1.3	Wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska	2017- 2023	koszt zadania w ramach działań statutowych	JST, EZGDK	środki własne
1.4	Prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępnianie w Biuletynie Informacji Publicznej	2017- 2023	koszt zadania w ramach działań statutowych	JST, EZGDK	środki własne
1.5	Zachęcanie do udziału w programach szkolno-informacyjnych dotyczących systemu EMAS, PN-EN ISO 14001, zasad Czystej Produkcji	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, EZGDK	środki własne
Cel: Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców Gmin wchodzących w skład EZGDK, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie					

2.1	Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, np. organizowanie konkursów i sesji popularno - naukowych związanych z tematyką środowiskową	2017-2023	15	JST, EZGDK, jednostki organizacyjne JST	środki własne, WFOŚiGW
2.2	Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu gminnym i ponadgminnym	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, EZGDK, jednostki organizacyjne JST, organizacje pozarządowe	środki własne, WFOŚiGW
2.3	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	2017-2023	5	JST, EZGDK, jednostki organizacyjne JST, organizacje pozarządowe	środki własne, WFOŚiGW, środki zewnętrzne
2.4	Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata)	2017-2023	20	JST, EZGDK, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	środki własne, WFOŚiGW
2.5	Zrównoważony rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, mający na celu promocję walorów przyrodniczych gmin	2017-2023	koszty zależne od wielkości inwestycji	JST	środki własne, WFOŚiGW
2.6	Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Media	środki własne

2.7	Udział przedstawicieli EZGDK w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, EZGDK	środki własne
2.8	Doskonalenie współpracy władz gminnych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego i zakładami pracy w celu efektywnego wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, EZGDK	środki własne
2.9	Wspieranie inicjatyw szkoleniowych, obejmujących zagadnienia środowiskowe, organizowanych przez pracodawców i organizacje społeczne	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, EZGDK, Organizacje pozarządowe	środki własne, WFOŚiGW
Cel: Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej					
3.1	Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach	środki własne, WFOŚiGW
3.2	Współudział przy opracowywaniu planów ochronnych dla obszarów Natura 2000	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach, Przedsiębiorcy, Organizacje pożytku publicznego, Zespół	środki własne

				Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych,	
3.3	Współudział w tworzeniu nowych obszarów i obiektów prawnie chronionych	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach, Marszałek Województwa, Wojewoda	środki własne jednostek realizujących zadanie
3.4	Wzmacnianie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminie	2017-2023	w ramach kosztów związanych z powstaniem dokumentów planistycznych	JST	środki własne
3.5	Właściwy rozwój i obsługa ruchu turystycznego	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST	środki własne, WFOŚiGW
3.6	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	2017-2023	10	JST, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe	środki własne jednostek realizujących

	miejsce cennych przyrodniczo, w tym tworzenie ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych				zadanie, WFOŚiGW
3.7	Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody	2017-2023	koszt zadania w ramach działań statutowych	JST, Lasy Państwowe, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach	środki własne jednostek realizujących zadanie
Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej					
4.1	Realizacja gospodarki leśnej na terenie gmin w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasów oraz inwentaryzację stanu lasu	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Lasy Państwowe, Starosta opatowski, staszowski, sandomierski (w przypadku lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa)	środki własne jednostek realizujących zadanie
4.2	Bieżąca obserwacja środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników)	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Lasy Państwowe	środki własne jednostek realizujących zadanie

4.3	Zapewnienie właściwego nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	Właściciele nieruchomości,	środki własne jednostek realizujących zadanie
4.4	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.	2017-2023	10	JST, Lasy Państwowe, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe	środki własne jednostek realizujących zadanie
Cel: Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi gmin wchodzących w skład EZGDK oraz skuteczna ochrona przed powodzią.					
5.1	Systematyczna konserwacja rzek i cieków	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, RZGW w Krakowie, RZGW w Warszawie, Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach.	środki własne jednostek realizujących zadanie
5.2	Wspieranie inicjatyw związanych z budową zbiorników wodnych w ramach realizacji Programu małej retencji województwa świętokrzyskiego	2017-2023	koszt realizacji zadania zależny od wielkości inwestycji	JST, SZMiUW, RZGW w Krakowie, RZGW w Warszawie	środki własne jednostek realizujących zadanie

5.3	Realizacja planów ratowniczych gminy tj. planu ochrony przed powodzią, gminnego planu reagowania kryzysowego	2017-2023	8	JST	środki własne
5.4	Stosowanie zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach.	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	Podmioty gospodarcze	środki zewnętrzne
5.5	Wspieranie działań mających za zadanie propagowanie racjonalnej gospodarki wodnej oraz ochrony zasobów wód przed nadmierną eksploatacją, minimalizacji strat wody	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Podmioty gospodarcze	środki własne jednostek realizujących zadanie, środki zewnętrzne
Cel: Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe					
6.1	Prowadzenie okresowych badań jakości gleby wraz z prowadzeniem bazy danych zawierającej wyniki badań jakości gleby i ziemi	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, WIOŚ w Kielcach	środki własne jednostek realizujących zadanie
6.2	Koordinowanie działań dotyczących upowszechniania zasad Dobrych Praktyk Rolniczych oraz upraw ekologicznych	2017-2023	5	EZGDK, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe	środki własne jednostek

					realizujących zadanie
6.3	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan środowiska glebowego poprzez modernizację technologii	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Podmioty gospodarcze	środki własne, środki zewnętrzne
6.4	Utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Podmioty gospodarcze	środki własne, środki zewnętrzne
6.5	Rekultywacja i zagospodarowanie gruntów zdegradowanych	2017-2023	20	JST, Podmioty gospodarcze, Organizacje pozarządowe	środki własne, środki zewnętrzne
Cel: Zrównoważone korzystanie z zasobów kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji					
7.1	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	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Właściciele gruntów, Przedsiębiorcy, Organy administracji geologicznej szczebla	środki własne, środki zewnętrzne

				powiatowego oraz wojewódzkiego	
7.2	Podejmowanie działań zmierzających do eliminowania nielegalnego wydobywania kopalin na potrzeby lokalne	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Właściciele gruntów	środki własne, środki zewnętrzne
7.3	Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji złóż kopalin	2017-2023	koszty zależne od wielkości powierzchni objętej rekultywacją	Właściciele gruntów, Przedsiębiorcy	środki własne, środki zewnętrzne
Cel: Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych					
8.1	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	2017-2023	koszt realizacji zadania zależny od wielkości inwestycji	JST, EZGDK, Przedsiębiorcy	środki własne, środki zewnętrzne
8.2	Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, w których jest to uzasadnione ekonomicznie, technicznie, geologicznie i środowiskowo	2017-2023	koszt realizacji zadania zależny od wielkości inwestycji	JST, Właściciele gruntów, Przedsiębiorcy	środki własne, środki zewnętrzne
8.3	Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody	2017-2023	koszt realizacji	JST,	środki

	przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych		zadania zależny od wielkości inwestycji	Przedsiębiorcy	własne, środki zewnętrzne
8.4	Wspieranie oraz realizacja inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacji zbiorczej	2017-2023	koszt realizacji zadania zależny od wielkości inwestycji	JST, Przedsiębiorcy	środki własne, środki zewnętrzne
8.5	Wspieranie budowy kanalizacji deszczowej i separatorów, a także połączenie budowy systemów podczyszczających z budową i modernizacją dróg	2017-2023	koszt realizacji zadania zależny od wielkości inwestycji	JST, Przedsiębiorcy	środki własne, środki zewnętrzne
8.6	Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami.	2017-2023	10	JST, Przedsiębiorcy, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe	środki własne jednostek realizujących zadanie
8.7	Promowanie proekologicznych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe	środki własne jednostek realizujących zadanie

8.8	Wspieranie i egzekwowanie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w zakładach przemysłowych.	2017-2023	koszt zadania w ramach działań statutowych	JST, Przedsiębiorcy	środki własne, środki zewnętrzne
8.9	Prowadzenie kontroli nad funkcjonowanie indywidualnych systemów oczyszczania oraz odprowadzania ścieków.	2017-2023	koszty zależne od potrzeb	JST	środki własne, środki zewnętrzne
8.10	W przypadku istniejących stref ochronnych ujęć objąć środowisko znajdujące się w ich granicach szczególnym nadzorem oraz kontrolą zagospodarowania.	2017- 2023	koszty zależne od potrzeb	JST, Jednostki organizacyjne JST	środki własne, środki zewnętrzne
Cel: Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji niskiej, emisji z zakładów przemysłowych i emisji komunikacyjnej					
9.1	Wspieranie inwestycji mających na celu instalowanie nowych i modernizację istniejących urządzeń służących redukcji zanieczyszczeń powietrza w budynkach użyteczności publicznej	2017-2023	koszt realizacji zadania zależny od wielkości inwestycji	JST	środki własne
9.2	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i modernizacji ogrzewania	2017-2023	8	JST, Placówki oświatowe, Organizacje Pozarządowe	środki własne jednostek realizujących

					zadanie
9.3	Termomodernizacja budynków w obiektach podlegających Gminie	2017-2023	koszt realizacji zadania zależny od wielkości inwestycji	JST, jednostki organizacyjne JST	środki własne jednostek realizujących zadanie
Cel: Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko					
10.1	Zapobieganie powstawaniu odpadów	2017-2023	koszty w zależności od potrzeb	JST i ich Związek	środki własne
10.2	Ograniczenie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	2017-2023	koszty w zależności od potrzeb	JST i ich Związek	środki własne
10.3	Edukacja ekologiczna mieszkańców	2017-2023	8	JST i ich Związek, Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin	środki własne, środki zewnętrzne
10.4	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	2017-2023	koszty w zależności od powierzchni	JST i ich Związek, Właściciele nieruchomości	środki własne, środki zewnętrzne
10.5	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu	2017-2023	koszt realizacji	JST i ich Związek,	środki

	czystości i porządku w gminie		zadania w ramach działań statutowych	Właściciele nieruchomości	własne, środki zewnętrzne
10.6	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	2017-2023	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	JST i ich Związek,	środki własne jednostek realizujących zadanie
10.7	Bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie.	2017-2023	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	JST i ich Związek,	środki własne,
10.8	Zwiększenie udziału odzysku oraz recyklingu odpadów prowadzonych zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska	2017-2023	koszty w zależności od potrzeb	JST i ich Związek, Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gmin	środki własne jednostek realizujących zadanie
10.9	Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	2017-2023	koszty w zależności od potrzeb	JST i ich Związek, Przedsiębiorcy	środki zewnętrzne
10.10	Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów programów usuwania azbestu	2017-2023	koszty w zależności od potrzeb	JST i ich Związek	środki własne

	wyrobów zawierających azbest				
Cel: Ocena poziomu zagrożenia ponadnormatywnym hałasem oraz zmniejszenie zagrożenia pochodzącego przede wszystkim ze źródeł komunikacyjnych					
11.1	Prowadzenie monitoringu hałasu komunikacyjnego w miejscach występowania największych uciążliwości akustycznych	2017-2023	koszty w zależności od potrzeb	Zarządcy dróg, JST	środki własne jednostek realizujących zadanie
11.2	Kontynuacja ograniczania emisji hałasu przemysłowego i wydawanie stosowanych decyzji administracyjnych w tym zakresie	2017-2023	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	JST	środki własne zarządcy dróg
11.3	Bieżąca modernizacja stanu technicznego nawierzchni dróg oraz ich przebudowa	2017-2023	koszt realizacji zadania zależny od rodzaju i wielkości inwestycji	Zarządcy dróg, JST	środki własne zarządcy dróg
11.4	Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (budowa ekranów akustycznych i pasów zieleni	2017-2023	koszt realizacji zadania zależny	Zarządcy dróg, JST	środki własne, środki

	izolacyjnej wzdłuż dróg, budowa obwodnic)		od rodzaju i wielkości inwestycji		własne zarządcy dróg
11.5	Zabezpieczenie budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej szczególnie narażonych na hałas komunikacyjny.	2017-2023	koszt realizacji zadania zależny od rodzaju i wielkości inwestycji	JST	środki własne, środki własne zarządcy dróg
11.6	Wprowadzanie, w przypadku posiadania niezbędnych danych, do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przez hałasem.	2017-2023	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	JST	środki własne,
Cel: Ocena poziomu zagrożenia nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja oddziaływania tych pól na zdrowie człowieka i środowisko					
12.1	W przypadku dysponowania danymi wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	2017-2023	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	JST	środki własne
12.2	Edukacja ekologiczna dotycząca skali zagrożenia emisją pól	2017-2023	8	JST,	środki

	elektromagnetycznych			Organizacje Pozarządowe	własne jednostek realizujących zadanie
12.3	Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska	2017-2023	koszty w zależności od potrzeb	JST, WIOŚ Kielce	środki własne jednostek realizujących zadanie
Cel: Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz ograniczenie jej skutków					
13.1	Usprawnienie systemu reagowania kryzysowego	2017-2023	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	JST, EZGDK	środki własne
13.2	Monitoring potencjalnych sprawców awarii pod kątem spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji	2017-2023	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	JST	środki własne
13.3	Informowanie społeczeństwa o zagrożeniach powstałych w wyniku poważnej awarii przemysłowej i transportu materiałów niebezpiecznych	2017-2023	koszt realizacji zadania w ramach działań	WIOŚ Kielce, JST, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe	środki własne jednostek

			statutowych		realizujących zadanie,
13.4	Wykreowanie prawidłowych zachowań mieszkańców w sytuacjach wystąpienia poważnego zagrożenia.	2017-2023	-	WIOŚ Kielce	środki zewnętrzne
13.5	Edukacja dotycząca właściwych zachowań poprzez akcję profilaktyczne	2017-2023	8	EZGDK, JST WIOŚ Kielce, Placówki oświatowe	środki własne jednostek realizujących zadanie

Opracowane dokument nie jest koncepcją techniczną bądź projektem skonkretyzowanych przedsięwzięć. Określa raczej ogólne założenia w zakresie ochrony środowiska, w tym wyznacza cele i zadania środowiskowe jakie powinny być wdrożone aby dokonać poprawy zdiagnozowanych problemów, przy czym przedstawione rozwiązania tworzą szerokie ramy realizacji poszczególnych zadań i nie ograniczają się do ściśle określonych przedsięwzięć. Konkretnie parametry inwestycji, skale przedsięwzięcia i lokalizację będzie można przedstawić na późniejszym etapie tj. oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięcia.

Możemy jednak założyć, że przedstawione w POŚ cele będą wymagały przeprowadzenia działań administracyjno- organizacyjnych oraz inwestycyjne. Do pierwszej grupy można zaliczyć działania gmin EZGDK w zakresie efektywnego przekazywania informacji o środowisku, egzekwowaniem zapisów prawa, oraz edukacji ekologicznej prowadzenie szkoleń, warsztatów, wydawanie broszur o tematyce ekologicznej, wskazywanie zysków jakie niesie ekologia itp. Działanie te będą generować jedynie pozytywne efekty (w dłuższej perspektywie czasu) przede wszystkim w rejonie niskiej emisji, gospodarki odpadami, środowiskowym stanie lasów, gospodarce wodnej i ściekowej.

Druga grupa działań tj. inwestycyjne będzie wymagała realizacji przedsięwzięć przede wszystkim z zakresu budowy, rozbudowy, przebudowy lub modernizacji sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków, sieci drogowej, ochrony przeciwpowodziowej oraz termomodernizacji budynków. Ta grupa działań będzie miała dwojake oddziaływania:

Na etapie realizacji przedsięwzięć z ww. grupy będą powstawały oddziaływania w zakresie negatywnym tj.:

- 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,
- płoszeniem zwierząt którego źródłem będzie wyżej wspomniany hałas jak i zmożona penetracja terenu,
- zmiany stosunków wodnych w otoczeniu miejsca prac związku z prowadzeniem wielkoobszarowych głębokich wykopów, niwelacji terenu lub jego podnoszenie,

- zmiany w odprowadzaniu wód oraz jej 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,
- niecelowe straty w populacji zwierząt i roślin,
- negatywne oddziaływania na formy ochrony przyrody.

Należy zaznaczyć, że te negatywne oddziaływania etapu realizacji przedsięwzięć wchodzących w skład działań inwestycyjnych w większości będą miały charakter krótkotrwały, lokalny i ustąpią wraz z zakończeniem inwestycji. A każde z tych przedsięwzięć będzie rozpatrywane indywidualnie po określeniu ich parametrów oraz lokalizacji na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Nadmieniamy, że doprecyzowane przedsięwzięcia będą obejmował szereg czynników ograniczających natężenie jak i zasięg oddziaływania tj. przede wszystkim:

- trafny wybór lokalizacji (trasy inwestycji) określony po wnikliwej weryfikacji form ochrony przyrody i poprzedzony terenową inwentaryzacją fauny i flory oraz analizie oddziaływań,
- stosowanie nowoczesnych technologii charakteryzujących się małą materiałochłonnością oraz małoinwazyjnymi rozwiązaniami,
- sprawną realizację opartą na wykształconej i doświadczonej kadrze kierowniczej.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięć z ww. grupy będą powstawały oddziaływania w zakresie pozytywnym tj.:

- ograniczeniem 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,
- 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, powierzchnie terenu, krajobraz terenów zdegradowanych oraz dzikich wysypisk. Rekultywacja 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.

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić że zapisy POŚ spowodują, w perspektywie długoterminowej, redukcję zanieczyszczeń przedostających się do środowiska co znacząco poprawi jego jakość oraz komfort życia mieszkańców.

Nie ma podstaw do stwierdzenia, że zapisy POŚ, w dłuższej perspektywie czasowej, będą miały negatywny wpływ na środowisko.

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

W niniejszej dokumentacji przedstawione zostały działania, które mogą wywołać zarówno skutki pozytywne jak i negatywne dla środowiska. Realizacja części przedsięwzięć wymagać będzie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, dla której uzyskania konieczne jest opracowanie karty informacyjnej przedsięwzięcia i raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. W trakcie realizacji działań Programu Ochrony Środowiska należy podjąć przede wszystkim środki zapobiegające oraz ograniczające prawdopodobnie negatywne oddziaływanie na środowisko tj.:

- Monitorować stan środowiska, analizować wyniki monitoringu oraz podejmować działania adekwatne do otrzymanych wyników;
- Zapewnić zgodność wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska;
- Egzekwować zapisy określone w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych;

- Konsolidować informacje o stanie i ochronie środowiska (obecnie są one w posiadaniu różnych podmiotów – WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny i inne);
- Wzmacniać (finansowo, merytorycznie, sprzętowo, kadrowo) funkcje kontrolne służb ochrony środowiska;
- Prowadzić cykliczne działania edukacyjne dla społeczeństwa;
- W miarę możliwości dążyć do realizacji inwestycji ingerujących w środowisko naturalne poza obszarami Natura 2000. W przypadku braku takiej możliwości propagować technologie „bliskie naturze” tj. oparte o naturalne materiały i konstrukcjach nawiązujących parametrami i kształtem do form występujących naturalnie w przyrodzie;
- W przypadku inwestycji z zakresu gospodarki wodnej w toku procedury ich realizacji uwzględnić potrzebę przeprowadzenia ekspertyzy zgodności inwestycji z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej, w tym należy egzekwować ustalenia jakie z niej wynikną;
- Dokonać trafnego wyboru terenów przeznaczonych pod inwestycje (trasy inwestycji), która powinna być poprzedzona weryfikacją fauny i flory bytującej na wnioskowanym terenie oraz analizie oddziaływań, jakie generuje inwestycja;
- Stosować nowoczesne technologie charakteryzujące się małą materiałochłonnością, małoinwazyjne rozwiązania;
- Oprzeć działań inwestycyjnych na wykształconej i doświadczonej grupie specjalistów posiadających oprócz wiedzy technicznej również wiedzę z zakresu ochrony środowiska w tym botaniki i zoologii;
- W przypadku inwestycji podlegającej procedurze uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia zapewnić wysoki poziom przebiegu tej procedury;
- Monitorować stan środowiska w obrębie nowopowstałych przedsięwzięć, analizować wyniki monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- W przypadku wykrycia nieprawidłowości w zarządzaniu/eksploatowaniu nowopowstałych inwestycji dążyć do egzekwowania zapisów określonych w decyzjach administracyjnych;
- Analizować środowiskowo kolejne dokumenty, plany, projekty, powstałe w ramach wdrażania zakładanych w POŚ zamierzeń inwestycyjnych. W przypadku wykrycia

w nich działań obarczonych prawdopodobieństwem zaistnienia oddziaływań generujących szkody w środowisku należy dokonać ich modyfikacji bądź (w przypadku braku możliwości modyfikacji) przeprowadzić kompensacje przyrodniczą przed realizacją takiego przedsięwzięcia o zakresie odpowiednim do strat powodowanych przez to przedsięwzięcie, opartą o osoby dysponujące wiedzą fachową z zakresu botaniki i zoologii i ustaloną z organami właściwymi do spraw ochrony środowiska. W tym należy mieć świadomość, że kompensacje przyrodnicze prowadzone na terenie obszarów Natura 2000 obwarowane są szczególnymi, zastrzonymi warunkami, zarówno proceduralnymi, jak i merytorycznymi ujętymi w art 34 Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1651);

- Prawidłowo zabezpieczać sprzęt i plac budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- Dostosować terminy prac do terminów rozrodu zwierząt;
- Selektywnie gromadzić powstające odpady oraz przekazywać je uprawnionym firmom do unieszkodliwienia lub odzysku;
- Stosować odpowiednie technologie, materiały i rozwiązania konstrukcyjne;
- Maskować elementy dysharmonijne dla krajobrazu;
- Prowadzić konsultacje ze społecznością lokalną w celu uniknięcia konfliktów społecznych.

Potencjalne negatywne oddziaływanie działań inwestycyjnych na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ wielkość wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do działań realizowanych w ramach Programu które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej (tj. wodociągi, kanalizacja sanitarna), modernizacja dróg gminnych, inwestycje w zakresie gospodarki odpadami. Są to inwestycje, które na obecnym etapie można uznać za wymagające lub mogące wymagać raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

(według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

Należy zaznaczyć, że jest to jedynie wstępna, bardzo ogólna kwalifikacja przedsięwzięć do procedury oceny oddziaływania na środowisko, natomiast szczegółowe kwalifikowanie należy prowadzić na etapie projektowania i realizacji przedsięwzięć.

Aktualny stan wiedzy na temat zakładanych w POŚ działań pozwala wykluczyć możliwość wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednakże należy mieć na uwadze, że POŚ charakteryzuje zamierzenia inwestycyjne w sposób ogólny bez podawania szczegółowych ich parametrów. W związku z powyższym w przypadku wykrycia takich oddziaływań np. na bardziej zaawansowanym etapie inwestycyjnym może być konieczne podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt. W tym należy mieć świadomość, że kompensacje przyrodnicze prowadzone na terenie obszarów Natura 2000 obwarowane są szczególnymi, zastrzeżonymi warunkami, zarówno proceduralnymi, jak i merytorycznymi ujętymi w art 34 Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1651). Do takich działań można zaliczyć np.:

- Translokacje populacji gatunków podlegających ochronie prawnej i zagrożonych w siedliska zastępcze, 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;
- Stosowanie nasadzeń kompensacyjnych w przypadku konieczności likwidacji fragmentów zakrzewień lub zadrzewień w dolinach rzecznych;
- Budowa niewielkich zbiorników 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.

Podkreślamy jednak, że na obecnym etapie nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją planu i programu, które wymagałyby kompensacji.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prace związane z termomodernizacją budynków oraz działania związane z usuwaniem azbestu gdyż mogą stanowić zagrożenie dla chronionej

fauny. Należy pamiętać, iż otwory wentylacyjne, szczeliny, zagłębienia w elewacji, przestrzeń stropodachów budynków itp. mogą stanowić siedlisko chronionych gatunków zwierząt np. jerzyka (*Apus apus*), wróbla (*Passer domesticus*), czy też nietoperzy, oraz że 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.

Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”. Ekspertyzę tą może wykonać osoba fizyczna, merytorycznie związana z ornitologią i chiropterologią. Jeżeli w ramach ww. ekspertyzy zostanie stwierdzone występowanie gatunków chronionych, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych. W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac realizacyjnych siedlisk ptaków lub ssaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych, np. poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.

Przy uzyskiwaniu ww. zezwolenia należy wystąpić do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z odpowiednim wnioskiem (dostępnym w siedzibie RDOŚ Kielce lub na stronie internetowej) z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym – zbyt późne rozpoczęcie formalności może uniemożliwić przeprowadzenie prac w zaplanowanym czasie.

Nie zastosowanie się do przedstawionej procedury może być przyczyną wstrzymania prac oraz ewentualną koniecznością poniesienia kary, którą w takich przypadkach stanowi grzywna a nawet areszt.

8. Uwarunkowania finansowe

8.5. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych

Realizacja zadań z zakresu ochrony środowiska wiąże się z przeznaczeniem na ten cel w budżecie gminnym określonych środków finansowych. Najczęściej jednak koszty realizacji działań prośrodowiskowych wskazanych w Programie Ochrony Środowiska przewyższają możliwości budżetowe EZGDK. Stąd też potrzeba starań o finansowanie zewnętrzne przedsięwzięć inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi formami finansowania inwestycji są:

- 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.

8.5.1. Fundusze krajowe

Do krajowych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

NFOŚiGW prowadzi samodzielną gospodarkę finansową działając na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska. Realizując w praktyce zasadę „zanieczyszczający płaci”, Narodowy Fundusz zasilany jest głównie wpływami z opłat i kar za korzystanie ze środowiska, opłat eksploatacyjnych i koncesyjnych, opłat wynikających z Prawa energetycznego oraz ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, przychodów ze sprzedaży jednostek przyznanej emisji gazów cieplarnianych i innych źródeł. NFOŚiGW zapewnia wykorzystanie środków zagranicznych przeznaczonych na ochronę środowiska, m.in. z Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Instrumentu Finansowego LIFE, Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Dzięki Systemowi zielonych inwestycji (GIS - Green Investment Scheme) oraz środkom uzyskanym przez Polskę w międzynarodowych transakcjach sprzedaży uprawnień do emisji dwutlenku węgla, przyznanych w ramach Protokołu z Kioto, NFOŚiGW dofinansowuje inwestycje z zakresu ochrony klimatu i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Narodowy Fundusz oferuje beneficjentom pomoc w sprawnej i terminowej realizacji projektów, dysponując m.in. programami współfinansowania przedsięwzięć ze środków krajowych. NFOŚiGW zapewnia wsparcie finansowe przede wszystkim dla projektów, które realizują środowiskowe zobowiązania Polski wynikające z członkostwa w Unii Europejskiej. Wspiera także działania Ministra Środowiska w wypełnianiu polskich zobowiązań w ramach m.in. Konwencji Klimatycznej, Konwencji o Różnorodności Biologicznej, programu NATURA 2000.

Cel generalny Strategii działania NFOŚiGW to „Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku”. Cel ten jest realizowany w ramach czterech priorytetów:

- Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;
- Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi;
- Ochrona atmosfery;
- Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów.

W ramach powyższych priorytetów horyzontalnie realizowane są również działania związane z edukacją ekologiczną, ekspertyzami, innowacyjnością, niskoemisyjną i zasobooszczędną gospodarką oraz monitoringiem środowiska i zapobieganiem zagrożeniom, a także wspieraniem systemów zarządzania środowiskowego.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach,
- Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych,
- Racjonalna gospodarka odpadami
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Geologia i Górnictwo,
- Poprawa jakości powietrza,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme),
- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej.

W Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej występują trzy formy dofinansowywania:

- ✓ finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki);
 - ✓ finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia);
 - ✓ finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).
- 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.

Priorytetowe znaczenie ma współfinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przy udziale środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi. Jako jednostce predystynowanej do wdrażania Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Funduszowi powierzono pełnienie funkcji Instytucji Wdrażającej projektów o wartości do 25 mln euro dla dwóch osi priorytetowych: I – Gospodarka wodno-ściekowa i II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Główne zadania i kierunki działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach wyznaczane są przez Radę Nadzorczą 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 będzie 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 współdział 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.

8.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Do unijnych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary, na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel

główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to:

Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

- wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
- poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
- promowanie strategii niskoemisyjnych;
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.

Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- dostosowanie do zmian klimatu;
- ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
- poprawa jakości środowiska miejskiego;
- rozwój infrastruktury środowiskowej.

Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego:

- rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
- transport intermodalny, morski i śródlądowy.

Infrastruktura drogowa dla miast:

- poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).

Rozwój transportu kolejowego w Polsce:

- rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.

Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach:

- infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.

Poprawa bezpieczeństwa energetycznego:

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
- budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
- rozbudowa terminala LNG.

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury:

- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.

Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia:

- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
- wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Sposób finansowania projektów

W zależności od rodzaju podmiotu korzystającego ze wsparcia oraz specyfiki projektu różna jest struktura finansowania. Pierwsza podstawowa zasada mówi, że dofinansowane mogą być jedynie tzw. koszty kwalifikowane. Katalog takich kosztów określony jest dla każdego programu i typu projektu. Jeżeli pojawi się potrzeba zrealizowania działań, które nie znalazły się na liście kosztów kwalifikowanych, należy sfinansować je ze środków własnych. W części projektów finansowanych w programie Infrastruktura i Środowisko wymagane jest, aby ich realizatorzy partycypowali w kosztach, wnosząc tzw. wkład własny. Zasada ta dotyczy projektów, w których występuje pomoc publiczna. Beneficjenci otrzymują dofinansowanie w formie refundacji (wypłacane wsparcie stanowi zwrot całości lub części wydatków rzeczywiście poniesionych przez realizatora projektu i sfinansowanych z jego własnych środków) lub zaliczki (wypłacanej na poczet planowanych wydatków). Ostateczne rozliczenie dokonywane jest zawsze na podstawie dokumentów wskazujących na faktycznie i prawidłowo poniesione wydatki.

Kryteria oceny projektów

Każdy projekt przechodzi dwa stopnie oceny: formalną i merytoryczną. Pozytywna ocena w obu tych kategoriach otwiera drogę do uzyskania wsparcia z Funduszy Europejskich. W Programie Infrastruktura i Środowisko projekty wybierane są do dofinansowania w trybie konkursowym i pozakonkursowym, a ocena projektów dokonywana jest według karty oceny projektu, która jest dostępna na stronie instytucji prowadzącej ocenę projektu. Warto zapoznać się z nią przed przystąpieniem do pisania wniosku o dofinansowanie. Na etapie oceny formalnej sprawdzane jest między innymi, czy wniosek został złożony we właściwym miejscu i terminie, czy jest kompletny i odpowiednio podpisany oraz czy dotyczy działań przewidzianych do dofinansowania w programie, a jego treść jest zgodna z instrukcją wypełniania wniosku. Ocena formalna prowadzona jest w trybie

zerojedynkowym. Aby przejść ją pozytywnie, wniosek musi spełnić wszystkie kryteria. Jednak niektóre błędy i braki formalne można uzupełnić w trakcie trwania oceny. Instytucja oceniająca projekt informuje pisemnie, co i w jakim terminie należy poprawić. Ocena merytoryczna natomiast polega najczęściej na przyznawaniu punktacji w zależności od stopnia spełniania wybranego kryterium. Projekt jest oceniany pozytywnie, jeśli uzyska określone w regulaminie konkursu minimum punktowe. Niezależnie od rodzaju projektu ocenie podlega wykonalność i realność założeń projektu. Brane tu są pod uwagę m.in.:

- wykonalność techniczna/technologiczna,
- wykonalność finansowa,
- wykonalność instytucjonalna/organizacyjna,
- realność wskaźników,
- trwałość projektu.

Ocenie podlega też stopień oddziaływania projektu na kwestie istotne w poszczególnych obszarach wsparcia programu, np. czy w wyniku jego realizacji wprowadzone zostaną innowacje, albo jaka liczba osób z problemami na rynku pracy zostanie objęta wsparciem. Lista takich kryteriów merytorycznych zależy od programu i działania, a tym samym jest dostosowana do typu przedsięwzięć, które mają być dofinansowane. W niektórych konkursach jako dodatkowy czynnik pomagający wyłonić projekty odpowiadające w jak największym stopniu celom danego programu, bądź też wpływające na bieżące zapotrzebowanie w obszarze objętym dofinansowaniem, wprowadzane są dodatkowe kryteria. Są one weryfikowane tylko w projektach, które uzyskały pozytywny wynik we wszystkich wcześniejszych etapach oceny. Mogą dotyczyć:

- zakresu oddziaływania projektu, promując np. te o znaczeniu międzynarodowym,
- liczby lub specyfiki osób, dla których stworzone zostaną miejsca pracy, promując np. osoby niepełnosprawne, długotrwale bezrobotne lub w określonym wieku,
- terminu zakończenia realizacji projektu, promując np. przedsięwzięcia, które zamkną się w okresie 2 lat.

Projekty ocenione pozytywnie pod względem merytorycznym trafiają na tzw. listę rankingową, na której klasyfikowane są w kolejności wynikającej z liczby uzyskanych punktów. Decyzję o wyborze projektów do dofinansowania podejmuje Instytucja Pośrednicząca, na podstawie tej listy, kierując się ilością punktów uzyskanych przez projekt oraz wysokością limitu środków finansowych przeznaczonych na organizowany nabór wniosków.

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego 2014-2020

RPO stanowi odpowiedź na zdiagnozowane potrzeby regionalne, uwzględniając przy tym pożądane kierunki interwencji określone w unijnych, krajowych i regionalnych dokumentach strategicznych. Celem RPOWŚ 2014-2020 jest zdynamizowanie rozwoju gospodarki województwa w oparciu o nowe rozwiązania technologiczne i wzrost poziomu kapitału społecznego.

Polityka rozwoju regionu realizowana w oparciu o RPO skoncentrowana została na umacnianiu konkurencyjności i innowacyjności gospodarki regionalnej oraz budowaniu potencjału regionalnych przedsiębiorstw, obejmując obszary takie jak:

- B+R,
- przedsiębiorczość,
- zasobooszczędną i niskoemisyjną gospodarkę,
- inkluzję społeczną osób wykluczonych,
- redukcję bezrobocia,
- podniesienie jakości świadczonych usług społecznych i publicznych,
- nowoczesną komunikację
- rynek pracy,
- włączenie społeczne,
- rozwój edukacji.

Osie priorytetowe Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020:

- Innowacje i nauka,
- Konkurencyjna gospodarka,
- Efektywna i zielona energia,
- Dziedzictwo naturalne i kulturowe,
- Nowoczesna komunikacja,
- Rozwój miast,
- Sprawne usługi publiczne,
- Rozwój edukacji i aktywne społeczeństwo,
- Włączenie społeczne i walka z ubóstwem,
- Otwarty rynek pracy,
- Pomoc Techniczna.

W latach 2014 –2020 Regionalne Programy Operacyjne będą istotnym elementem realizacji polityki spójności w Polsce. W porównaniu do perspektywy finansowej 2007–2013, na ich realizację została przeznaczona znacznie większa część środków z całkowitej alokacji

funduszy UE dla Polski. Regiony otrzymały możliwość kierowania środków na konkretnie zdiagnozowane i zidentyfikowane obszary wymagające wsparcia, co oznacza wzmocnienie ich potencjału do kreowania własnego rozwoju.

- Program LIFE+ (2014 - 2020)

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.

Zakres Programu LIFE obejmuje:

✓ Podprogram na rzecz środowiska:

- Ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami,
- Przyroda i różnorodność biologiczna,
- Zarządzanie i informacja w zakresie środowiska,

✓ Podprogram na rzecz klimatu:

- Ograniczenie wpływu człowieka na klimat,
- Dostosowanie się do skutków zmian klimatu,
- Zarządzanie i informacja w zakresie klimatu.

Standardowe dofinansowanie projektu LIFE przez Komisję Europejską wynosi do 60% wartości kosztów kwalifikowanych, a w przypadku projektów przyrodniczych służących gatunkom i siedliskom priorytetowym do 75 %. Polscy Wnioskodawcy mogą dodatkowo ubiegać się o współfinansowanie projektu ze środków krajowych NFOŚiGW, uzupełniając montaż finansowy przedsięwzięcia nawet do 100% kosztów kwalifikowanych.

9. Wdrożenie i monitoring programu

9.1. Zarządzanie środowiskiem

Skuteczność działań z zakresu zarządzania środowiskiem uwarunkowana jest m. in. ich przemyślanym podziałem na zakresy czynności właściwych dla poszczególnych szczebli administracji rządowej i samorządowej. W obszarze podlegającym zarządzaniu środowiskowemu w skali gminnej podejmowane są tzw. działania własne gminy oraz

działania jednostek organizacyjnych, do których zalicza się także aktywności podejmowane przez podmioty gospodarcze wykorzystujące zasoby środowiska przyrodniczego.

Jednak nie tylko w obrębie gminy, ale także na wyższych szczeblach administracji samorządowej (w ramach ogólnie określonych obowiązków i kompetencji) realizowane są działania sprowadzające się do zarządzania środowiskiem w gminie.

Podmioty gospodarcze, o których wspomniano, w swej działalności związanej z użytkowaniem zasobów środowiska, i co zrozumiałe, zwracają przede wszystkim uwagę na aspekt efektywności ekonomicznej oraz sytuację na rynku. Ze względu na coraz wyższą świadomość społeczeństwa, od jakiegoś czasu muszą brać także pod uwagę stanowisko opinii społecznej. Na analizowanym szczeblu zarządzanie środowiskiem realizowane jest poprzez:

- dotrzymywanie 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.

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Podstawowymi organami wykonawczymi w dziedzinie ochrony środowiska są wojewoda, marszałek, starosta oraz wójt. Obowiązkiem organów wszystkich szczebli jest 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. Zarządy województw, powiatów oraz wójtowie/burmistrzowie gmin sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na szczeblu wojewódzkim i gminnym, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję w omawianej strukturze ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez

gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szansę realizacji, jeśli znajdują odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

9.2. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Program ochrony środowiska opracowywany dla obszaru gmin EZGDK jest dokumentem o charakterze strategicznym i w związku z tym pełni rolę instrumentu służącego wspomaganiu funkcjonowania prawa miejscowego (obowiązującego na terenie gminy czy powiatu). Założenia Programu pozostają w ścisłej korelacji 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.

Dokumenty programowe wymagają nadzoru ich realizacji, co wiąże się ze sformułowaniem zasad zarządzania nimi oraz określeniem zakresu działań monitoringowych, których wyniki służyć mają określeniu stopnia wypełnienia celów Programu.

Odgórnie przyznane kompetencje pozwalają jednostce samorządu terytorialnego, jaką jest gmina i działającym w jej imieniu osobom/jednostkom/instytucjom/podmiotom na swobodną realizację celów i zadań określonych w Programie ochrony środowiska. Warunkiem zapewnienia spójności realizowanych w ramach Programu 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 przyznanych tym organom kompetencji.

9.3. Monitoring i kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

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

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji Programu. Propozycja aktualizacji 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 antropresji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni województwa, powierzchnia gruntów zrekultywowanych, wydatki na ochronę środowiska).

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane będą przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Listę proponowanych wskaźników przedstawiono poniżej:

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
Edukacja ekologiczna		
1	Przeprowadzone działania edukacyjne	szt./rok
2	Procentowy udział mieszkańców objętych działaniami edukacji ekologicznej	%
Ochrona przyrody		
1	Procentowy udział powierzchni gmin objętych ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody	%
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów		
1	Lesistość gmin	%
Ochrona wód		
1	Stan/potencjał JCWP występujących w granicach gmin	-
2	Stan chemiczny i ilościowy JCWPd występujących w granicach gmin	-
3	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km

4	Długość sieci kanalizacji sanitarnej	km
5	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.
6	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.
7	Objętość ścieków przesyłanych do oczyszczalni	m ³ /rok
8	Udział mieszkańców korzystających z wodociągu	%
9	Udział mieszkańców korzystających z kanalizacji	%
Ochrona powietrza		
1	Klasyfikacja strefy, w której leży gmina	-
2	Moc kotłowni, w których wymieniono źródło zasilania	kW
3	Wydatki na termomodernizację w danym roku	zł/rok
Ochrona powierzchni ziemi		
1	Wielkość powierzchni zdegradowanej	km ²
2	Wielkość powierzchni poddanej rekultywacji	km ²
Ochrona zasobów geologicznych		
1	Ilość wykrytych przypadków nielegalnej eksploatacji złóż	ilość/rok
Gospodarka odpadami		
	Procentowy udział mieszkańców gmin objętych zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%
1	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych	Mg
2	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	Mg
3	Poziom recyklingu odpadów w Gminie	%
4	Poziom redukcji masy odpadów w Gminie	%
Oddziaływanie hałasu		
1	Ilość skarg mieszkańców dot. uciążliwości hałasu	szt./rok
2	Ilość zanotowanych przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu	szt./rok
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych		
1	Liczba miejsc, gdzie poziom pól elektromagnetycznych przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	szt.
Poważane awarie		
1	Liczba poważnych awarii przemysłowych w ciągu roku	szt.

10. Streszczenie

Podstawą prawną opracowania „Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2023” jest

ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013 poz. 1232 ze zm.), który nakłada na EZGDK obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska.

Biorąc pod uwagę że zapisy poprzedniego „Programu...” wraz z końcem 2017 roku przestaną być aktualne, w kwietniu 2016 roku Zarząd Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki przystąpili do jego uaktualnienia. W wyniku rozeznania rynku opracowanie aktualizacji „Programu...” powierzono Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej z siedzibą w Warszawie.

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

Program zawiera ocenę stanu środowiska gmin wchodzących w skład EZGDK z uwzględnieniem prognozowanych danych oraz wskaźników ilościowych 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 2023 i kierunki działań dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych. Cele te przedstawiają się następująco:

- Cel nadrzędny Programu: *Poprawa, jakości życia mieszkańców oraz wzrost atrakcyjności gmin wchodzących w skład związku 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 Gmin wchodzących w skład EZGDK, 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.*

Założone w niniejszym Programie cele rozbudowano o miary ich realizacji, co znacząco ułatwi dokonanie oceny stanu ich realizacji w raporcie z 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 w EZGDK.

Spis Rysunków

Rysunek 1 Położenie EZGDK na tle granic Państwa (Źródło: dane GIS)	9
Rysunek 2 Położenie EZGDK na tle granic województwa Świętokrzyskiego (Źródło: dane GIS)	10
Rysunek 3 Położenie EZGDK na tle granic gmin woj. Świętokrzyskiego (Źródło: dane GIS)	10
Rysunek 4 Przebieg dróg krajowych i wojewódzkich na tle gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: Dane GIS)	11
Rysunek 5 Przebieg czynnych dróg kolejowych na tle granicy EZGDK (Źródło: Dane GIS)	12
Rysunek 6 Położenie EZGDK na tle nasłonecznienia Polski (Źródło: dane IMGW)	19
Rysunek 7 Położenie EZGDK na tle gęstości ziemskiego strumienia ciepłego dla obszaru Polski (Źródło: dane PIG)	20
Rysunek 8 Położenie EZGDK na tle stref energetycznych wiatru dla obszaru Polski (Źródło: dane IMGW)	21
Rysunek 9 Lokalizacja rezerwatów na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)	49
Rysunek 10 Lokalizacja Parków Krajobrazowych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)	51
Rysunek 11 Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK	53
Rysunek 12 Lokalizacja obszarów Natura 2000 na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)	59
Rysunek 13 Lokalizacja pomników przyrody na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK	60
Rysunek 14 Lokalizacja stanowisk dokumentacyjnych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK	61
Rysunek 15 Lokalizacja użytków ekologicznych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK	63
Rysunek 16 Lokalizacja zespołów przyrodniczo- krajobrazowych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK	64
Rysunek 17 Mapa pogładowa z lokalizacją nadleśnictw na tle granic gmin wchodzących w skład związku gmin	67
Rysunek 18 Mapa pogładowa z lokalizacją lasów na tle granic gmin wchodzących w skład związku gmin	68
Rysunek 19 Lokalizacja największych rzek przepływających przez gminy wchodzące w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (Źródło: KZGW)	71
Rysunek 20 Lokalizacja największych zbiorników znajdujących się w granicach gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (Źródło: KZGW)	73
Rysunek 21 Lokalizacja GZWP na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: http://www.pgi.gov.pl)	75

Rysunek 22 Lokalizacja gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na tle mapy glebowo- rolniczej. (Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo- rolniczej Polski- wydawnictwo geologiczne 1975r.)	78
Rysunek 23 Lokalizacja złóż kopalin na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: http://www.psh.gov.pl/).....	83
Rysunek 24 Lokalizacja JCWP na tle obszaru EZGDK.....	88
Rysunek 25 lokalizacja JCWPd na tle granic gmin wchodzących w skład ekologicznego związku gmin.....	90
Rysunek 26 Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi na tle EZGDK (Źródło: http://www.kzgw.gov.pl/pl/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego.html).....	115
Rysunek 27 Mapa obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne na tle EZGDK (Źródło: http://www.kzgw.gov.pl/pl/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego.html)	116
Rysunek 28 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy atmosferycznej w regionie wodnym Górnej Wisły na tle EZGDK (Źródło: Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły- projekt)	117
Rysunek 29 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy rolniczej w regionie wodnym Górnej Wisły na tle EZGDK (Źródło: Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły- projekt)	118
Rysunek 30 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy hydrologicznej w regionie wodnym Górnej Wisły na tle EZGDK (Źródło: Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły- projekt)	119
Rysunek 31 Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy hydrogeologicznej w regionie wodnym Górnej Wisły na tle EZGDK (Źródło: planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły- projekt)	121
Rysunek 32 Rozmieszczenie obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi w Polsce na tle EZGDK. Opracowanie wg wyników rejestracji z lat 1968-1970 dla Polski pozakarpackiej oraz materiałów Oddziału Karpackiego Państwowego Instytutu Geologicznego. (Źródło: http://rcb.gov.pl/)	122
Rysunek 33 Atlas klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej na tle EZGDK.	124
Rysunek 34 Mapa obrazująca lokalizację lokalizacje najbliższych zakładów o dużym ryzyku lub o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej na tle obszarów Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki	125

Spis tabel

Tabela 1 Liczba ludności w poszczególnych gminach wchodzących w skład EZGDK (Źródło: dane GUS 2014).....	15
Tabela 2 Powierzchnia poszczególnych gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: dane GUS 2014).....	15

Tabela 3 Gęstość zaludnienia w poszczególnych gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: dane GUS 2014).....	16
Tabela 4 Przyrost naturalny w poszczególnych gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: dane GUS 2014).....	17
Tabela 5 Liczba pracujących oraz bezrobotnych w poszczególnych gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: dane GUS 2014)	18
Tabela 6. Liczba pomników przyrody w poszczególnych gminach wchodzących w skład EZGDK ..	59
Tabela 7. Dane o leśnictwie w gminach wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki	67
Tabela 8. Wykaz cieków znajdujących się w gminach wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (Źródło:KZGW)	72
Tabela 9. Dane na temat zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca gmin wchodzących w skład EZGDK (dane GUS stan na lata 2010-2014 r.)	76
Tabela 10 Zestawienie złóż kopalin występujących na terenie EZGDK (źródło: http://www.psh.gov.pl/ , stan na koniec 2015r.).....	83
Tabela 11 JCWP płynące występujące na terenie gmin wchodzących w skład EZGDK*.....	87
Tabela 12 JCWPd występujące na terenie Gmin wchodzących w skład EZGDK *.	89
Tabela 13 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) (Źródło: WIOŚ w Kielcach)	95
Tabela 14 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: WIOŚ w Kielcach)	95
Tabela 15 Zbiorcze zestawienie informacji dotyczących gospodarki komunalnej realizowanej na terenie Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki	102
Tabela 16 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	105

Prognoza oddziaływania na środowisko

dokumentu pn. „Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2023”.



Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr XXXI/162/2017

Rady Gminy Łoniów
z dnia 26 kwietnia 2017 r.

Kielce, styczeń 2017r.

Spis treści

1.	Wprowadzenie	4
1.1.	Podstawa prawna wykonania prognozy	4
1.2.	Przedmiot, cel i zakres opracowania	4
2.	Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	5
2.1.	Powiązania wnioskowanego programu z dokumentami strategicznymi i programami rangi krajowej i regionalnej	6
3.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	7
4.	Analiza istniejącego stanu środowiska	8
4.1.	Charakterystyka Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki	8
4.2.	Położenie administracyjne	9
4.3.	Położenie fizyczno- geograficzne	11
4.4.	Istniejący stan środowiska	12
4.4.1.	Wody powierzchniowe i podziemne	12
4.4.2.	Wykorzystanie wód podziemnych i powierzchniowych	17
4.4.3.	Gleby	18
4.4.4.	Klimat	20
4.4.5.	Surowce mineralne	20
4.4.6.	Powietrze	21
4.4.7.	Klimat akustyczny	22
4.4.8.	Promieniowanie elektromagnetyczne	24
4.4.9.	Zasoby przyrodnicze	24
4.4.10.	Krajobraz, zabytki	43
4.4.11.	Dobra materialne	43
5.	Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	43
6.	Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	44
7.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu Programu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	50
8.	Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych,	

krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko..... 51

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Programu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów 64

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Programu..... 66

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania..... 67

12. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko..... 68

13. Streszczenie w języku nietechnicznym..... 68

14. Literatura..... 73

15. Spis tabel i rysunków 76

1. Wprowadzenie

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko dla dokumentu pn. „Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2023” (zwana dalej Prognozą) została opracowana w celu przedstawienia jej do konsultacji społecznych oraz procedury opiniowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach i Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu.

1.1.Podstawa prawna wykonania prognozy

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dokumentu pn. „Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2023” wynika z przepisów prawa polskiego tj. ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 353).

Prognoza obejmuje zakres określony w art. 51 i 52 ww. ustawy.

1.2.Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dokumentu pn. „Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2023” sporządzonego przez firmę Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej z siedzibą w Warszawie na zlecenie Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki.

Celem niniejszego opracowania jest określenie możliwych skutków środowiskowych powstałych w wyniku realizacji działań przedstawionych w ww. dokumencie. Celem prognozy jest również ocena potencjalnych skutków środowiskowych w przypadku nie przyjęcia do realizacji ww. dokumentu, a także przedstawienie ewentualnych rozwiązań, które

pozwołą na zmniejszenie bądź wyeliminowanie negatywnych skutków wynikających z wprowadzenia w życie zapisów omawianego dokumentu.

Zakres powierzchniowy opracowania obejmuje teren gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki tj.

- gminy Baćkowice, Iwaniska, Lipnik, Opatów, Sadowie znajdujące się w powiecie opatowskim
- gminy Dwikozy, Klimontów, Koprzywnica, Łoniów, Obrazów, Samborzec, Sandomierz znajdujące się w powiecie sandomierskim
- gminy Bogoria, Osiek znajdujące się w powiecie staszowskim

Ww. obszar zlokalizowany jest w południowo- wschodniej części kraju, we wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Tak jak już wspomniano w niniejszym dokumencie EZGDK zlokalizowany jest w granicach trzech powiatów tj. obejmuje północno- wschodnią część powiatu staszowskiego, południowo- zachodnią i centralną część powiatu sandomierskiego, południowo- zachodnią część powiatu opatowskiego. Siedzibą ww. związku jest miejscowość Baćkowice.

2. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Wnioskowany dokument stanowi programy ochrony środowiska stanowiący jeden z narzędzi, które pozwalają na realizację założeń polityki ekologicznej państwa. Niniejszy dokument stanowi trzecią edycję dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska na terenie gmin wchodzących w skład Związku, jest aktualizacją dokumentu przyjętego w 2010r pn. „Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2010 – 2013z perspektywą do roku 2017”. Zapisy zawarte w ww. programie obowiązują do końca 2017 r., co oznacza potrzebę jego aktualizacji na następne lata.

Celem nadrzędnym programu jest poprawa, jakości życia mieszkańców oraz wzrost atrakcyjności gmin wchodzących w skład związku dla rozwoju społeczno- gospodarczego, przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów środowiska i ich ochronie.

2.1. Powiązania wnioskowanego programu z dokumentami strategicznymi i programami rangi krajowej i regionalnej

Wnioskowany „Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2010 – 2013” powiązana jest z następującymi dokumentami strategicznymi o randze krajowej, regionalnej:

- Program ochrony środowiska dla Województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2025;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016- 2022,
- Krajowy, Wojewódzki Program Usuwania Azbestu;
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM10 i benzo(a)piranu;
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część C - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia ozonu;
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego -strefa świętokrzyska- ze względu na przekroczenia pyłu PM2,5 wraz z Planem Działań Krótkoterminowych;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego;
- Krajowego Programu zwiększania lesistości;
- Program wodno-środowiskowego kraju (PWŚK);
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW);
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2023.

Wszystkie ww. dokumenty w sposób bardziej lub mniej szczegółowy nawiązują do problematyki ochrony środowiska, wykazują potrzebę wprowadzenia działań mających za zadanie poprawę aktualnego jej stanu oraz wskazują potrzebę wdrożenia rozwiązań umożliwiających rozwój społeczny i gospodarczy przy uwzględnieniu racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska. Biorąc pod uwagę powyższe można stwierdzić, że wnioskowany dokument tj. „Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin

Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2023” jest spójna z zapisami przytoczonych powyżej dokumentów i jest powiązana z nimi celami.

3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Dokumentem źródłowym do opracowania niniejszej Prognozy był dokument pod nazwą „Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2023”.

W celu przedstawienia jak najbardziej dokładnych informacji o wszystkich elementach środowiska, wykorzystano dane literaturowe, dotyczące zarówno środowiska, jak i gospodarki realizowanej na terenie gmin wchodzących w skład EZGDK sięgnięto także po materiały Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach, Państwowego Monitoringu Środowiska, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach, Urzędu Statystycznego w Kielcach. Po zebraniu wszystkich niezbędnych materiałów przystąpiono do prac studyjnych. Podczas prac używano także programów związanych z Systemem Informacji Geograficznej (GIS), za pomocą których dokonywano analiz oraz przedstawienia graficznego wyników.

Następnie dokonano analizy zależności między dokumentem „Program Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017- 2020 z perspektywą do roku 2023” a innymi strategicznymi dokumentami, porównując zgodność celów w nich zawartych.

Określono siłę i charakter oddziaływań wnioskowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska, opisując potencjalne oddziaływania oraz przewidziano skutki, które prawdopodobnie wystąpią po odstąpieniu od realizacji planowanych obiektów.

Niniejsza prognoza została sporządzona stosownie do stanu obecnej wiedzy i metod oraz dostosowana do stopnia szczegółowości, zawartości i etapu przyjęcia projektowanego dokumentu.

4. Analiza istniejącego stanu środowiska

4.1. Charakterystyka Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki

Potrzeba zjednoczenia działań w kierunku ochrony środowiska całego dorzecza Koprzywianki skłoniła władze samorządowe do utworzenia Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki. Członkami Związku zostało czternaście gmin z trzech powiatów: sandomierskiego, opatowskiego i staszowskiego. Statutową siedzibą Związku są Baćkowice, a władze Związku tworzą Wójtowie i Burmistrzowie oraz jedna osoba wybrana przez Radę Gminy - członkowskiej Związku.

Zadaniem Związku jest ochrona i kształtowanie naturalnego środowiska dorzecza Koprzywianki. Związek podejmuje wspólne działania w zakresie:

- ochrony wód, ziemi i powietrza oraz krajobrazu, będących bazą dla rekreacji i turystyki,
- pozyskiwania środków i pomocy w realizacji inwestycji ekologicznych,
- ukierunkowania rozwoju gospodarczego zrzeszonych gmin w oparciu o naturalne walory przyrodnicze,
- planowanie i wykonywanie zadań publicznych w zakresie wspólnej polityki zaopatrzenia w wodę i gospodarki ściekami oraz tworzenia warunków niezbędnych do utrzymania porządku i czystości w rozumieniu ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku na terenach gmin będących uczestnikami Związku w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi.

Związek umożliwia wymianę doświadczeń w realizacji zadań komunalnych, reprezentuje wspólne interesy gmin, szczególnie w zakresie zadań związanych z ekologią, a także inicjuje i wspiera indywidualne przedsięwzięcia gmin w tym kierunku. Realizacja tak szerokiego programu zakrojona jest na wiele lat.

W chwili obecnej Ekologiczny Związek Gmin Dorzecza Koprzywianki obejmuje 14 gmin z 3 powiatów tj.:

Powiat opatowski:

- Gmina Baćkowice
- Gmina Iwaniska
- Gmina Lipnik

- Gmina Opatów
- Gmina Sadowie

Powiat sandomierski:

- Gmina Dwikozy
- Gmina Klimontów
- Gmina Koprzywnica
- Gmina Łonów
- Gmina Obrazów
- Gmina Samborzec
- Sandomierz

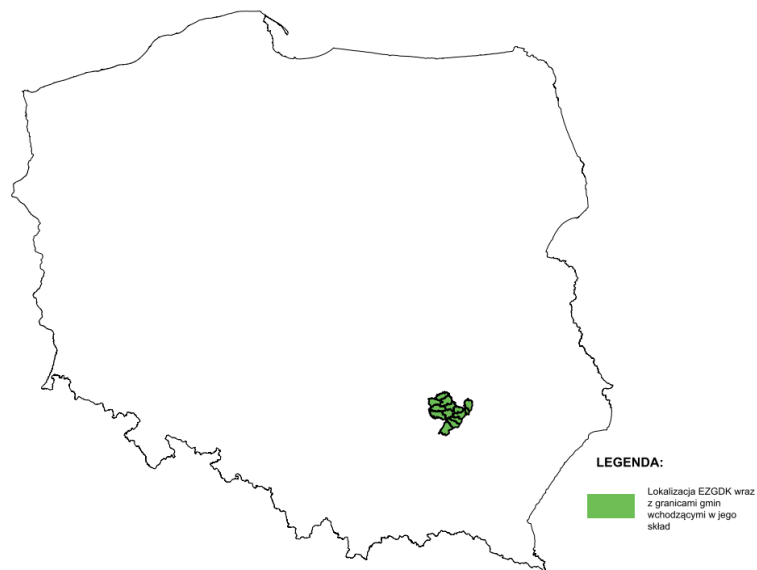
Powiat staszowski:

- Bogoria
- Osiek

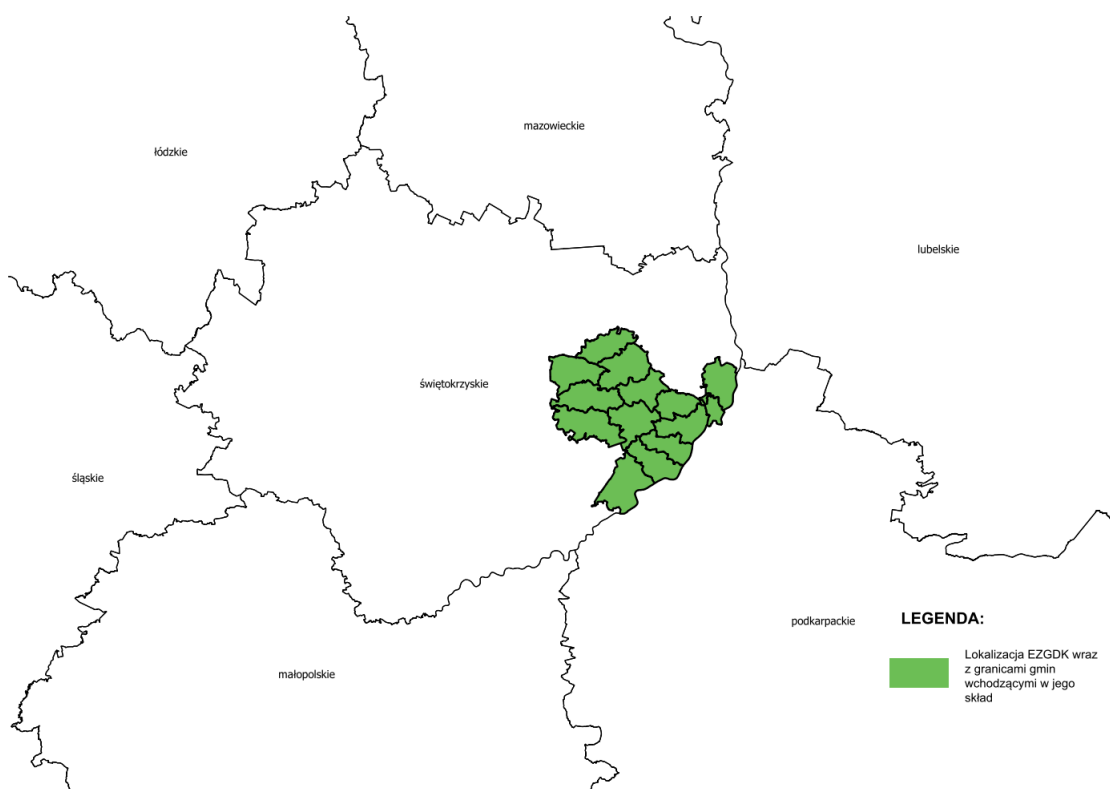
Należy podkreślić że od czasu wykonania poprzedniego Programu ochrony środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki do związku dołączyły kolejne dwie gminy tj. Gmina Osiek oraz Gmina Dwikozy.

4.2. Położenie administracyjne

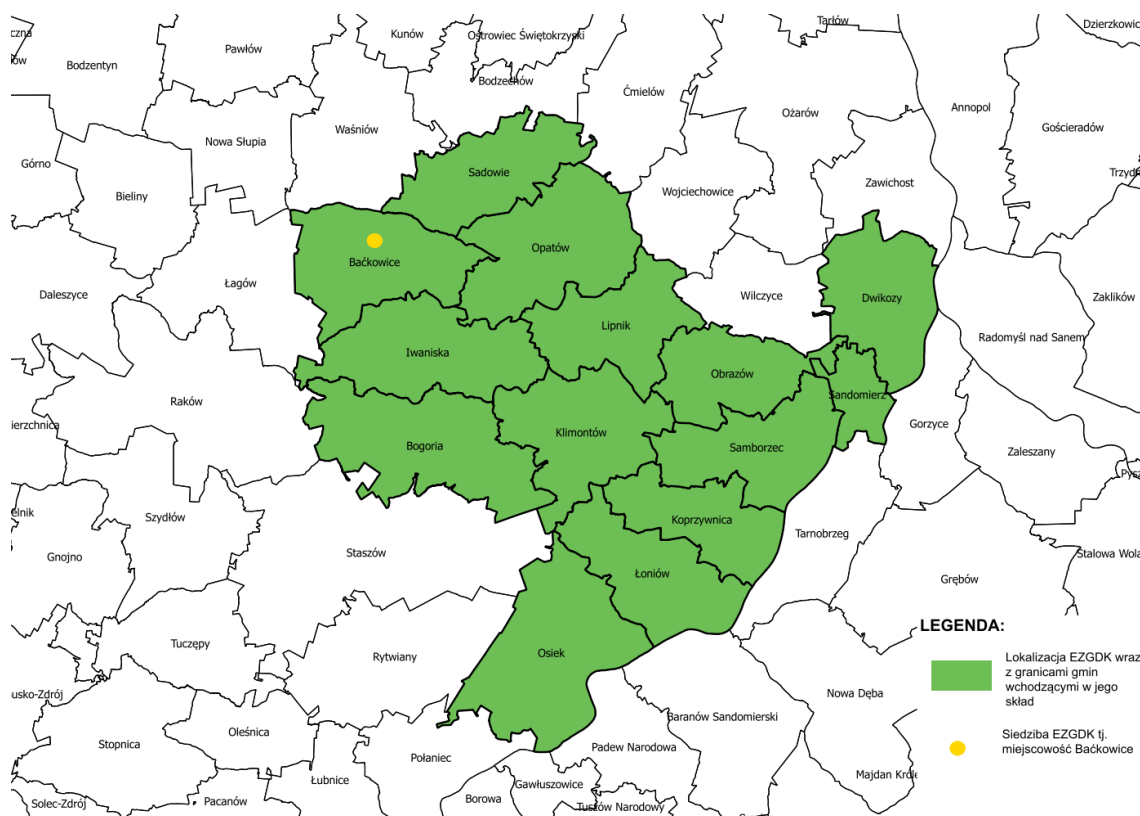
Ekologiczny Związek Gmin Dorzecza Koprzywianki położony jest w południowo-wschodniej części kraju, we wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Tak jak już wspomniano w niniejszym dokumencie EZGDK zlokalizowany jest w granicach trzech powiatów tj. obejmuje północno- wschodnią część powiatu staszowskiego, południowo-zachodnią i centralną część powiatu sandomierskiego, południowo- zachodnią część powiatu opatowskiego. Siedzibą ww. związku jest miejscowość Baćkowice.



Rysunek 1 Położenie EZGDK na tle granic Państwa (Źródło: dane GIS)



Rysunek 2 Położenie EZGDK na tle granic województwa Świętokrzyskiego (Źródło: dane GIS)



Rysunek 3 Położenie EZGDK na tle granic gmin woj. Świętokrzyskiego (Źródło: dane GIS)

4.3. Położenie fizyczno- geograficzne

Położenie geograficzne EZGDK wyznaczają współrzędne geograficzne (Układ współrzędnych 1992 (EPSG 2180)) określające najbardziej wysunięte: na północ (X: 338624.87 Y:668553.48), południe (X:288531.59 Y:669128.76), wschód (X:326210.75 Y:700631.76) i zachód (X:329718.86 Y:650193.38) punkty.

Pod względem podziału fizycznogeograficznego (Kondracki J., 1998) teren EZGDK wchodzi w skład:

- 3.4 Wyżyny Polskie
- 342 Wyżyna Małopolska
- 342.3 Wyżyna Kielecka
- 342.36 Wyżyna Sandomierska
- 342.34-5 Góry Świętokrzyskie
- 342.37 Pogórze Szydłowskie

oraz w granicach jednostek:

- 51 Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym
- 512 Podkarpacie Północne

- 512.4-5 Kotlina Sandomierska
- 512.41 Nizina Nadwiślańska

w tym w:

- 3.4 Wyżyny Polskie
- 342 Wyżyna Małopolska
- 342.2 Niecka Nidziańska
- 342.28 Niecka Połaniecka (południowa część zlewni)

4.4. Istniejący stan środowiska

4.4.1. Wody powierzchniowe i podziemne

Sieć wód powierzchniowych na obszarze Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki opiera się o Wisłę i jej lewobrzeżne dopływy.

Teren EZGDK położony jest w większej części w obszarze zlewni rzeki Koprzywianki która to zlokalizowana jest w centralnej części omawianego obszaru. Jednak nie jest to jedyna zlewnia zlokalizowana w granicach omawianego związku gmin. Oprócz ww. czwartorzędowej zlewni Koprzywianki możemy wyróżnić jeszcze zlewnie Wisły, Opatówki, Czarnej, Świśliny, Kamiennej, Trześniówki oraz Łachy II które to odwadniają graniczne tereny związku gmin.

Tak jak to wspomniano powyżej rzeka Koprzywianka jest głównym ciekim Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki. Stanowi ona lewostronny dopływ Wisły, o długości 66 km, której źródło znajduje się na południowym stoku Wesołówki (leżącej w Paśmie Jeleniowskim Gór Świętokrzyskich), na wysokości 380 m n.p.m, a ujście ma w Sandomierzu na wysokości 141 m n.p.m. Koprzywianka jest najdłuższą z rzek płynących przez Wyżynę Sandomierską oraz rzeką posiadającą największe dorzecze – powierzchnia dorzecza wynosi 707,4 km². Środkowy i górny odcinek rzeki mają charakter wyżynny, natomiast ujściowy długości około 14 km - nizinny. Dorzecze Koprzywianki leży na obszarze południowo-wschodniego fragmentu Wyżyny Kieleckiej (Góry Świętokrzyskie, Pogórze Szydłowskie, Wyżyna Sandomierska), wschodniej części Niecki Nidziańskiej (Niecka Połaniecka) oraz Niziny Nadwiślańskiej. Od miasta Koprzywnica rzeka płynie sztucznym korytem, wykorzystując dolny bieg Gorzyczanki i Wiselki, natomiast od miejscowości Sośniczany do ujścia jest obwałowana.

The map illustrates the Złota River catchment area, which is a significant water resource in the Lublin voivodeship. The catchment area is divided into several municipalities, each with its own set of water resources. The Złota River is the central feature, with numerous tributaries and smaller water bodies. The map also shows the distribution of water resources across the catchment area, including the Złota River, its tributaries, and various smaller water bodies. The legend indicates that the blue lines represent the Złota River and its tributaries, while the black lines represent the municipal boundaries.

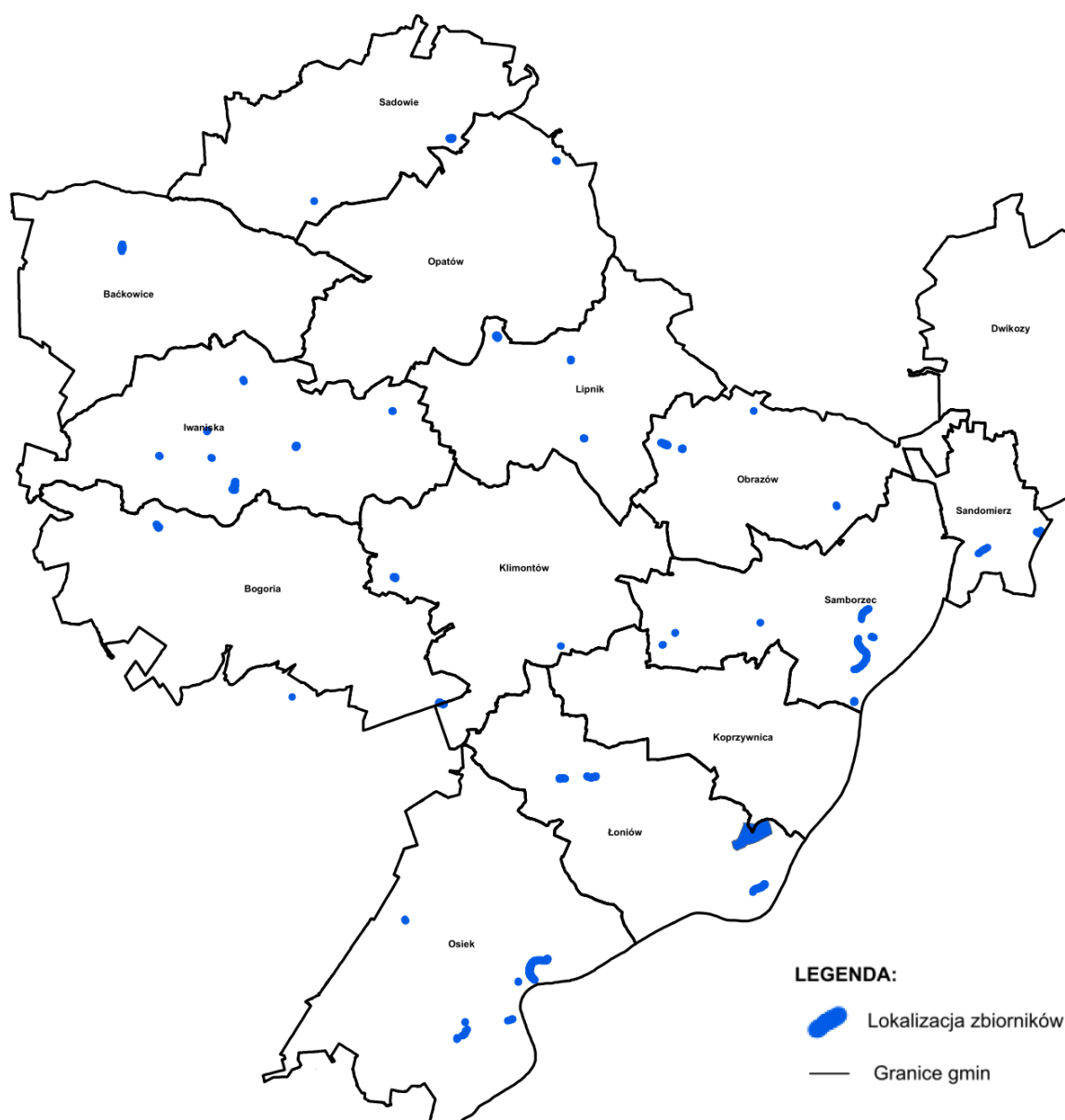
Dorzeczka Koprzywianki (Źródło:KZGW)

L.p.	Nazwa ciek	L.p.	Nazwa ciek	L.p.	Nazwa ciek	L.p.	Nazwa ciek	L.p.	Nazwa ciek
1	Dopływ z Borku Klimontowskiego	25	Wszachowianka	49	Kujawka	73	Kozinka	97	Zakrzewianka
2	Dopływ spod Sadowia	26	Łacha I	50	Dopływ w Żernikach	74	Andruszowianka	98	Dopływ spod Bartłomiejowa
3	Dębiana	27	Ciek od Turska	51	Trzcianka	75	Dopływ z Ujazdu	99	Dopływ spod Kolonii Sadowie
4	Ramię boczne Wisły	28	Łęg	52	Dopływ z Gołębic	76	Czarna		
5	Dopływ w Krobielicach	29	Dopływ w Rybnicy	53	Dopływ z wąwozu Łączki	77	Dopływ z Kolonii Trzcianka		
6	Dopływ z Kędziorki	30	Zawidzianka	54	Smugi	78	Wisła		
7	Lipowa	31	Opatówka	55	Dopływ spod Pełczyc	79	Dopływ z Podlesia		
8	Pokrzywianka	32	Łagowianka	56	Atramentówka	80	Koprzywianka		
9	Kania	33	Dopływ w Nawodziecach	57	Dopływ z Adamczowic	81	Dopływ w Iwaniskach		
10	Kopanina	34	Dopływ z Mucharzewa	58	Dopływ w Wojnowicach	82	Broźnia		
11	Dopływ w Łaziskach	35	San	59	Tudorowy	83	Dopływ z Rosoch		
12	Piórkówka	36	Dopływ spod Szczeglic	60	Żurawka	84	Szewnianka		
13	Kacanka	37	Gorzyczanka	61	Gojcowianka	85	Polanówka		
14	Dopływ spod Mydlowa	38	Rzeka Marcinkowska	62	Dopływ z Woli Jastrzębskiej	86	Korzenna		
15	Krzczonowianka	39	Potok Lisowski	63	Kanał Piaseczno	87	Dopływ spod Witowic		
16	Dopływ spod Błonia	40	Modlibórka	64	Dopływ spod Samotni	88	Dopływ spod Rzuchowa		
17	Rzeka Strachocka	41	Dopływ spod Niemienic	65	Żychawa	89	Ciek od Zajezerza		
18	Dopływ z Piskowoli	42	Dopływ od Jezior	66	Strzegomka	90	Dopływ spod Domaradzic		
19	Dopływ z Łopatna	43	Dopływ ze Świążyc	67	Gorzyczanka	91	Zaldówka		
20	Kurówka	44	Dopływ spod Wierzbki	68	Dopływ ze Stanisławowa	92	Prypeć		
21	Dopływ z Dziewiętli	45	Dopływ spod Wrzosu	69	Dopływ spod Sadowia Poduchownego	93	Dopływ z Bogorii		
22	Grabina	46	Grabówka	70	Dopływ z Małoszyc	94	Dopływ z Lipnika		
23	Dopływ spod Zachoinia	47	Wielowieś	71	Dopływ spod Antoniowa	95	Dopływ z Rosołówki		
24	Struga A	48	Dopływ z Piotrowa	72	Potok Komorniański	96	Dopływ spod Brzezia		

Tabela 1. Wykaz cieków znajdujących się w gminach wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (Źródło: KZGW)

Środowisko wodne rzek i cieków EZGDK charakteryzują wysokie stany wód na wiosnę oraz niskie stany wód w okresie letnim. W systemie zarządzania gospodarką wodną obszar gmin wchodzących w skład związku należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie (znacznie większa część terytorium) i w Warszawie (jedynie północne tereny związku gmin tj. północne części gmin Sadowie, Opatów, Baćkowice).

Na obszarze Związku Gmin brak jest większych zbiorników zaporowych i większych kompleksów zbiorników wód. Ogólnie zasoby wody stojącej zlokalizowanej w granicach EZGDK są słabo rozwinięte. Największymi zbiornikami wody zlokalizowanymi w granicach omawianego obszaru są: zbiornik Zakarczmie i Jezioro Bogoryjskie zlokalizowane na terenie gminy Samborzec, zbiornik po zlikwidowanej kopalni siarki „Piaseczno” oraz zbiornik Łacha w gminie Łoniów, jezioro Osieckie w gminie Osiek. Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić że tereny południowe EZGDK są bardziej zasobne w wody stojące od pozostałych obszarów związku.



Rysunek 5 Lokalizacja największych zbiorników znajdujących się w granicach gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (*Źródło: KZGW*)

WODY PODZIEMNE

Na obszarze powiatów opatowskiego, sandomierskiego i staszowskiego występują znaczne dysproporcje w rozmieszczeniu i dostępie do wód podziemnych ze względu na budowę geologiczną. Obok obszarów o doskonałej zasobności w pokłady wodonośne występują tereny niemal bezwodne.

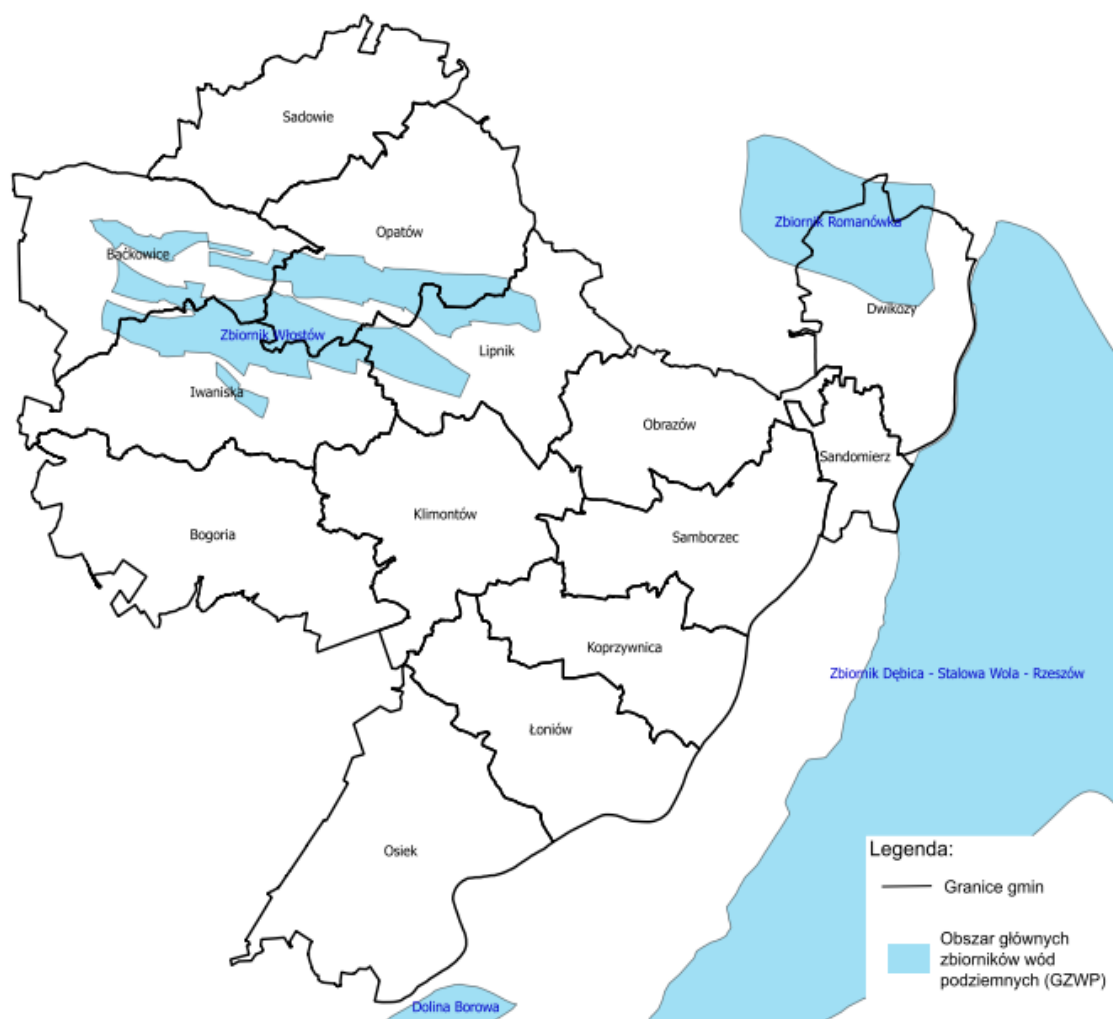
W regionie gmin EZGDK można wydzielić trzy podstawowe strefy hydrostrukturalne:

- strefa trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich - podstawowym zbiornikiem wód podziemnych są wapienie środkowego i górnego dewonu. Wody szczelinowe i szczelinowo- krasowe poziomu dewońskiego są dobrej jakości i nie wymagają uzdatniania. Studnie ujmujące wodę z tego poziomu uzyskują znaczne wydajności rzędu 100-200 m³/h. Wody poziomu dewońskiego występują w Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych „Włostów”,
- strefa Wysoczyzny Sandomierskiej - obszar wysoczyzny lessowej jest rejonem praktycznie bezwodnym. Budują go trzeciorzędowe iły krakowieckie. Lokalne ujęcia szczelinowe występują jedynie w płytkich utworach czwartorzędowych o niewielkiej wydajności do 2 m³ /h. Deficyt wody występuje w gminach Klimontów i Obrazów, w północnej części gminy Bogoria i południowej części gminy Iwaniska oraz w zachodnich częściach gmin Samborzec, Koprzywnica i Łoniów.
- strefa dolin rzecznych: Wisły, Koprzywianki.

W granicach gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki można wyróżnić dwa główne zbiorniki wód podziemnych tj.:

- GZWP numer 421 Zbiornik Włostów, który wg. PGW na obszarze dorzecza Wisły (M.P. 2011 nr 49 poz. 549) posiada szacunkowe zasoby dyspozycyjne rzędu 18,9 tys.m³/dobę oraz średnią głębokość ujęć <100m;
- GZWP numer 422 Zbiornik Romanówka, który wg. PGW na obszarze dorzecza Wisły (M.P. 2011 nr 49 poz. 549) posiada szacunkowe zasoby dyspozycyjne rzędu 14,0 tys.m³/dobę oraz średnią głębokość ujęć <100m.

Na mapie poniżej przedstawiono lokalizację zbiorników wód podziemnych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK.



Rysunek 6 Lokalizacja GZWP na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: <http://www.pgi.gov.pl>).

Wyżej przedstawiony rysunek został wykonany na podstawie „Mapy głównych zbiorników wód podziemnych- stan na dzień 30.06.2014r. dostępnej na stronie internetowej Państwowej Służby Geologicznej.

4.4.2. Wykorzystanie wód podziemnych i powierzchniowych

Na podstawie danych GUS obejmujących lata 2010 -2014 które przedstawiają zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (przedstawionych w tabeli poniżej) możemy stwierdzić że największe zużycie wody na ww. potrzeby występuje w gminach Sandomierz oraz Łoniów, natomiast najmniejsze w gminach Klimontów i Koprzywnica.

Poniżej prezentujemy dane na temat zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca na terenie gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki.

Dane z roku:	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca na terenie gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki [m ³ /os.]													
	Baćkowice	Bogoria	Dwikozy	Iwaniska	Klimontów	Koprzywnica	Lipnik	Łonów	Obrazów	Opatów	Osiek	Sadowie	Samborzec	Sandomierz
2010	25.3	21.1	29.7	23	7.6	18	33	89.4	16.9	27.7	24.3	18.4	23.6	56.7
2011	26	20.9	36.2	23.8	10	19.9	34.8	89.9	19.1	28.4	27.6	16.7	25.5	58.6
2012	27.9	21.2	36.7	25.5	25.5	19.4	34.1	240.8	20	27	28.9	18.3	24.6	55.7
2013	28.9	25.4	37.9	32.6	10.7	17.2	34.8	63.9	21.3	28.9	28.7	19	24.2	53
2014	29	19	43.9	33.7	11	17.3	33.5	73.9	21.3	28.4	27.8	20	24.1	52

Tabela 2. Dane na temat zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca gmin wchodzących w skład EZGDK (dane GUS stan na lata 2010- 2014 r.)

4.4.3. Gleby

Ze względu na rozległy teren, jaki obejmuje zlewnia Koprzywianki, różnorodność rozmieszczenia gleb tego obszaru jest znaczna. Obszary położone w dolinach rzecznych pokryte są madami rzecznyymi wytworzonymi z utworów pyłowych i pyłowo-ilastych. Duża jej część pokryta jest lessami, na których wytworzyły się żyzne gleby klas I-III. Są to gleby brunatne powstałe pod wpływem roślinności lasów liściastych lub mieszanych, gleby bielcowe powstałe pod wpływem roślinności lasów iglastych oraz czarnoziemy wytworzone w miejscach, gdzie istnieją warunki do akumulacji materiału próchniczego. Przy czym spośród gleb wytworzonych na podłożu lessowym dominują gleby brunatne.

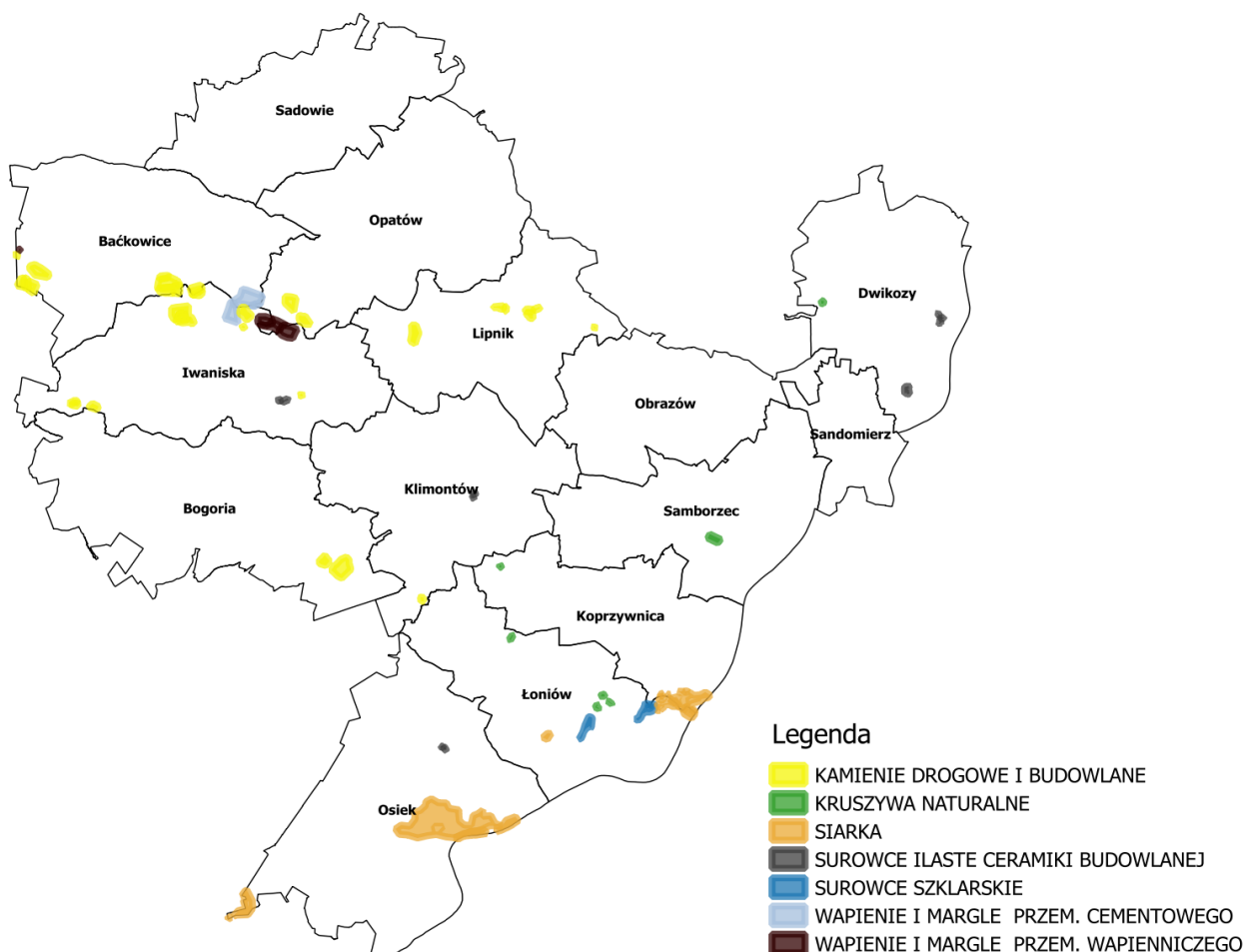
4.4.4. Klimat

Klimat panujący na obszarze EZGDK jest charakterystyczny dla terenów wyżynnych i wykazuje cechy klimatu umiarkowanego. Poszczególne składniki klimatu wykazują dość duże zróżnicowanie, które wynika głównie z wysokości nad poziomem morza i morfologii terenu, występuje tu duża suma roczna opadów i przeważa wiatr zachodni. W części górzystej regionu, klimat jest chłodny, ze średnimi temperaturami rocznymi w granicach 6-7°C, na południu jest cieplejszy, ze średnimi rocznymi temperaturami około 8°C. Opady wynoszą 650-900 mm w Górach Świętokrzyskich, a na południu są znacznie mniejsze, w Niece Nidziańskiej – do 550 mm.

4.4.5. Surowce mineralne

Gminy wchodzące w skład EZGDK charakteryzują się bardzo bogatą bazą surowców, głównie surowców skalnych. Sprzyja temu zróżnicowana budowa geologiczna oraz korzystne warunki geologiczno – górnicze.

Na ww. terenie znajduje się 50 udokumentowanych złóż kopali, przede wszystkim: siarki, wapieni i margla dla przemysłu cementowego, kamienia drogowego i budowlanego, kruszywa naturalne, surowców ilastych ceramiki budowlanej. Poniżej przedstawiamy mapę poglądową obrazującą rozmieszczenie złóż kopalin na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK.



Rysunek 8 Lokalizacja złóż kopalin na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: <http://www.psh.gov.pl/>)

4.4.6. Powietrze

Na terenie województwa świętokrzyskiego wyróżnia się dwie strefy oceny jakości powietrza. Są to:

- Miasto Kielce
- Strefa świętokrzyska

EZGDK położony jest na terenie strefy świętokrzyskiej. Poniżej zaprezentowana została klasyfikacja tej strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń. Dane pochodzą z roku 2015:

Lp	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
			SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	O ₃
1	miasto Kielce	PL2601	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C	A
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A

Tabela 3 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) (Źródło: WIOŚ w Kielcach)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
			NO _x	SO ₂	O ₃
1	2	3	4	5	6
1	miasto Kielce	PL2601	nie klasyfikowano		
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	A

Tabela 4 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: WIOŚ w Kielcach)

4.4.7. Klimat akustyczny

Głównym źródłem hałasu na terenie Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki jest transport drogowy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów i parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą:

- 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.

Najpoważniejszy problem akustyczny na terenie Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki stanowią przebiegające w obrębie zwartej zabudowy drogi przenoszące znaczny ruch pojazdów ciężarowych. W EZGDK takimi drogami są drogi krajowe nr. 74, 9, 79, 77, oraz drogi wojewódzkie nr. 757, 758, 872, 723, 777 stanowiące główną oś komunikacyjną dla ruchu samochodowego. Na takich drogach, a także na węzłach

komunikacyjnych, natężenie ruchu oraz rodzaj samochodów (duża ilość pojazdów ciężarowych) powoduje stałe i trudne do wyeliminowania pogorszenie klimatu akustycznego.

Na wzrost hałasu drogowego wpływają przede wszystkim problemy komunikacyjne, czyli nieprzystosowanie stanu technicznego dróg (parametrów i stanu nawierzchni) do występującego aktualnie natężenia ruchu i obciążenia.

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.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gmin związku utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, jak i część procesów technologicznych czy instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Źródłem hałasu są również dźwięki emitowane z urządzeń obiektów handlowych oraz urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych. Źródłem hałasu są ponadto linie przesyłowe wysokiego napięcia. Hałas powstaje także na terenie stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprężarek do napędu łączników i transformatorów. Skala zagrożenia hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża. Emisja tego typu hałasu ma zazwyczaj charakter lokalny.

Na chwilę obecną systemy doboru lokalizacji nowych inwestycji, a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko oraz kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Ponadto dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia emisji (np. stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas).

4.4.8. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne może występować zarówno w domu, jak i w miejscu pracy czy wypoczynku. Jego źródłem są m.in. stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne, urządzenia przesyłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozsiewnej umieszczone w środowisku naturalnym: stacje nadawcze radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, gdyż emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości.

Znaczące źródła promieniowania elektromagnetycznego na terenie EZGDK to:

- linia energetyczna 400 kV, która przebiega przez teren EZGDK z północy na południe.
- linia energetyczna o napięciu 220 kV, która przebiega przez południowy kraniec EZGDK,
- Bazowe stacje telefonii komórkowej różnych operatorów, których wg. szacunków na terenie EZGDK znajduje się 51 sztuk- najwięcej na terenie gminy Sandomierz 12 szt., Opatów 5 szt., Klimontów 5 szt.

Ze względu na brak dokładnej inwentaryzacji znaczących źródeł pól elektromagnetycznych, jak i powszechnych pomiarów pól elektromagnetycznych, uniemożliwione jest dokładne określenie stopnia zagrożenia i sposobów ograniczenia uciążliwości. Dochodzi do tego zwiększona emisja promieniowania elektromagnetycznego w wyniku wzrostu zapotrzebowania na usługi radiokomunikacji.

4.4.9. Zasoby przyrodnicze

Spośród wymienionych powyżej form ochrony przyrody na terenie Gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki występują:

- obszary Natura 2000 (5),
- rezerwaty (3),
- park krajobrazowy (1),
- obszary chronionego krajobrazu (2),
- pomniki przyrody (404),

- stanowiska dokumentacyjne (1),
- użytki ekologiczne (4)
- zespoły przyrodniczo- krajobrazowe (1).

Poniżej przedstawiono ich krótkie charakterystyki.

Rezerwaty:

ZAMCZYSKO TURSKIE-

Utworzono go celem zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i przyrodniczych, fragmentów starego drzewostanu lipowego z domieszką wiązu i grabu, przy niedużym stopniu degradacji zbiorowiska (lecz zagrożonego w wyniku bliskości elektrowni w Połańcu).

Rezerwat obejmuje starodrzew lipowy w wieku 200 lat z domieszką grabu i wiązu górskiego w wieku 150 lat. Porastają one, wg ujęcia typologicznego, siedlisko lasu mieszanego świeżego. Natomiast badania fitosocjologiczne pozwoliły wyróżnić tu jeden zespół roślinny – grąd subkontynentalny. Jest to wyspowe stanowisko grądu w otoczeniu siedlisk uboższych.

Ww. rezerwat posiad powierzchnię 2,45 ha.

Podstawę prawną utworzenia rezerwatu stanowi Zarządzenie MLiPD z 19.04.1979 roku, w par.12 (MP Nr 13 z 1979, poz. 77). Obwieszczenie Woj. Świąt. z 15.10.2001 roku (Dz.Urz.Woj. Świąt. Nr 107 poz. 1270).

Plan ochrony został ustanowiony na 20 lat. Rozporządzeniem Nr 7/2004 Woj.Świąt. z 14.04.2004 r. (Dz.Urz.Woj.Świąt. Nr 51 poz. 849).

Rezerwat ten nie posiada określonych zadań ochronnych.

GÓRY PIEPRZOWE-

Góry Pieprzowe zwane także Pieprzówkami są najstarszymi górami w Polsce. Zajmują wyniesioną na ponad 60 m krawędź zbocza o ekspozycji południowej, schodzącą stromo w kierunku doliny Wisły. Ochronie na tym terenie podlegają odsłonięcia łupków kambryjskich, płaty stepu ostnicowego, stanowiska wiśni karłowatej *Prunus fruticosa*,

stanowiska kilku bardzo rzadkich gatunków dzikich róż oraz niezwykle ciekawa entomofauna.

W.w. rezerwat posiada powierzchnię 18,01ha.

Podstawę prawną utworzenia rezerwatu stanowi Zarządzenie MLiPD z 19.04.1979 roku, w par.11 (MP Nr 13 z 1979, poz. 77). Obwieszczenie Woj. Świąt. z 15.10.2001 roku (Dz.Urz.Woj. Świąt. Nr 107 poz. 1270).

Plan ochrony został ustanowiony na 20 lat Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z 18.06.2015 r. (Dz.Urz.Woj.Świąt. poz. 1934).

Rezerwat ten nie posiada określonych zadań ochronnych.

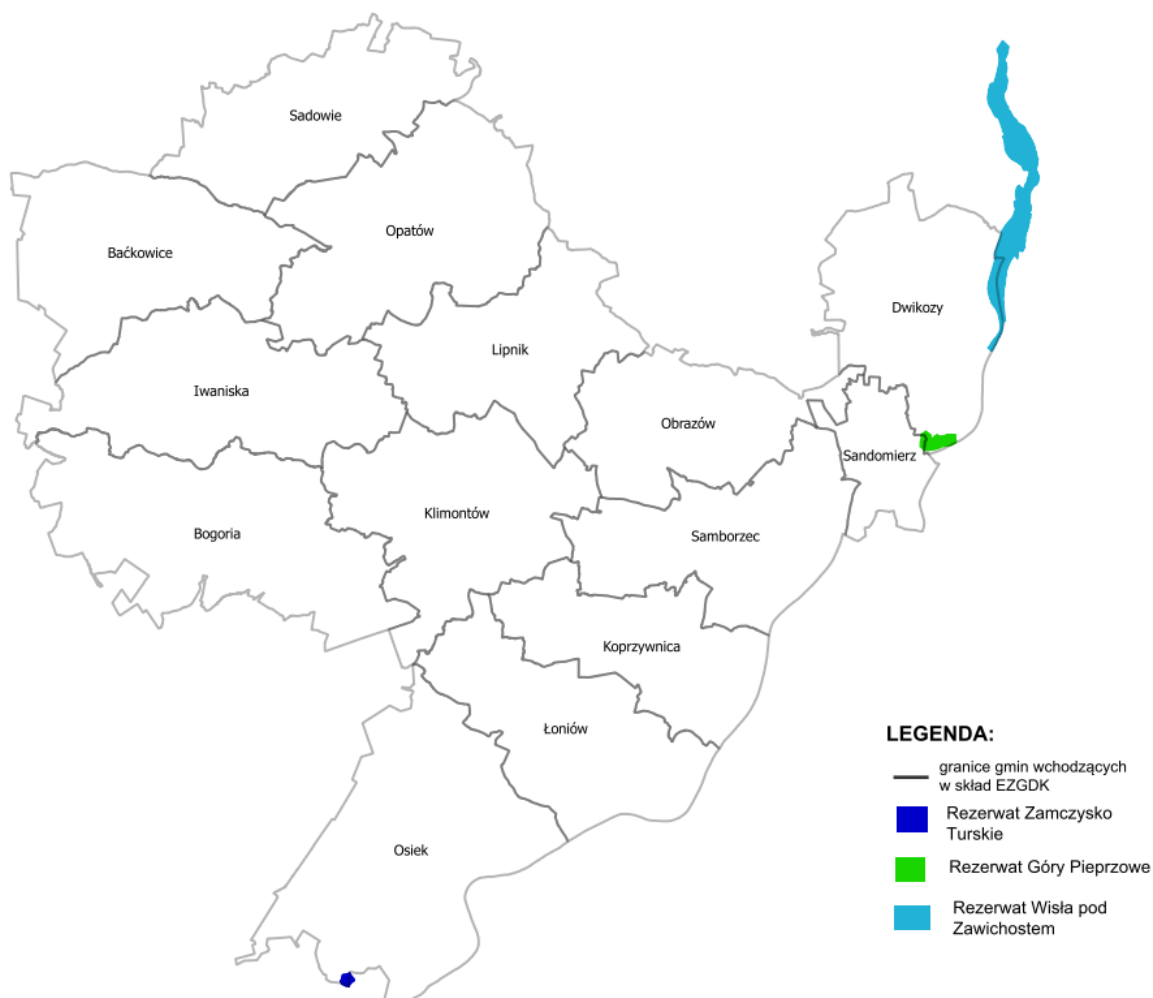
WISŁA POD ZAWICHOSTEM-

Obejmuje koryto Wisły i jej brzegi na odcinku około 15,5 km, od ujścia Sanu do ujścia Sanny. Jest to północny skraj Niziny Nadwiślańskiej i południowa część Małopolskiego Przełomu Wisły. Utworzony został dla ochrony ostoi lęgowych, miejsc żerowania oraz odpoczynku podczas wędrówek rzadkich i charakterystycznych dla doliny Wisły gatunków ptaków. W szczególności z rzędu siewkowych Charadriiformes.

W rezerwacie stwierdzono ogółem 146 gatunków ptaków, w tym 80 lęgowych m.in. rybitwę rzeczną *Sterna hirundo* i białoczelną *Sternula albifrons* oraz sieweczkę rzeczną *Charadrius dubius*. Rozległe piaszczyste łachy w korycie rzeki są wykorzystywane przez ptaki wędrujące jako miejsca odpoczynku i żerowania. Brzegi porośnięte są szczątkami łągu wierzbowo-topolowego i odnowieniami w postaci rozległych łożowisk, odcięte odnogami, dopływami i starorzeczami są trudnodostępne, co utrudnia dalszą dewastację i stwarza dogodne warunki gniazdowania licznym gatunkom ptaków.

W.w. rezerwat posiada powierzchnię 676,18 ha.

Podstawę prawną utworzenia rezerwatu stanowi Rozporządzenie Nr 12/2008 Woj.Świąt. z 09.10.2008 r.(Dz.Urz.Woj.Świąt. Nr 217 poz. 2907). Rezerwat nie posiada planu ochronnego oraz zadań ochronnych.



Rysunek 9 Lokalizacja rezerwatów na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

Parki krajobrazowe:

JELENIOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY-

Ww. obszar jest to jeden z ośmiu parków krajobrazowych województwa świętokrzyskiego. Obejmuje Pasma Jeleniowskie wraz z jego najwyższym wzniesieniem - Szczytniakiem (554 m n.p.m.). Na terenie parku znajduje się 9 pomników przyrody, a poza tym jego teren zamieszkuje 11 gatunków ssaków, 2 gatunki płazów i 3 gatunki owadów.

Głównym elementem krajobrazowym parku są lasy. Stanowią 64% powierzchni Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego. Drzewostan w znacznej mierze składa się z drzew bukowych i z jodeł. Bogata roślinność to m.in. 700 dziko rosnących gatunków roślin naczyniowych, z których 21 to gatunki rzadkie i zagrożone wyginięciem. Spotkać tu można

skrzyp olbrzymi, tojad, widłaki, rojnik pospolity, podkolan biały, lilię złotogłów, paprotnik kolczasty, miodunka miękowłosa oraz oman szorstki. W celu ochrony wielu z nich w granicach parku utworzono rezerваты - Szczytniak, Małe Gołoborze, Góra Jeleniowska i Wąwóz w Skalach. Poza tym kilka drzew objęto ochroną w formie pomników przyrody.

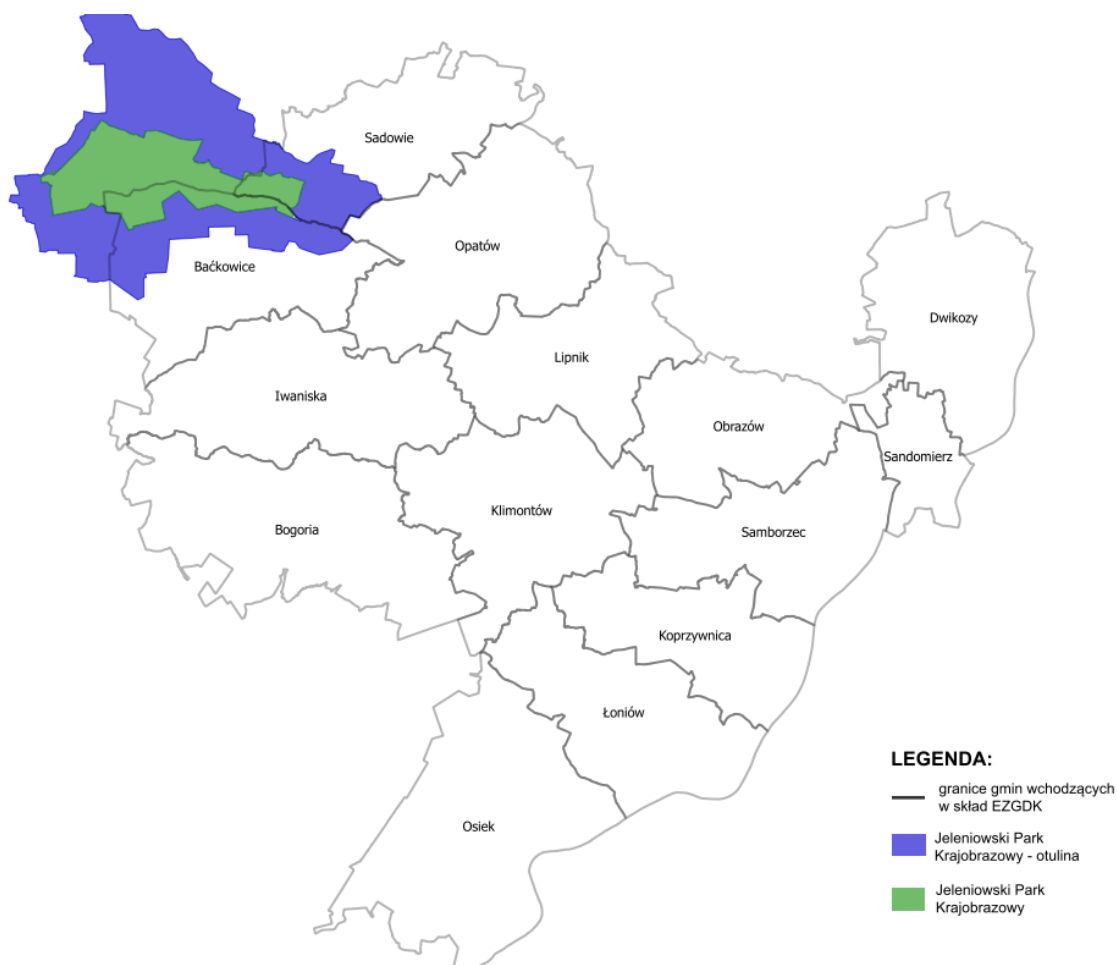
Spośród zamieszkujących teren parku zwierząt wiele jest objętych ochroną gatunkową. Podczas spacerów można spotkać wielu przedstawicieli gadów, płazów, ssaków czy ptaków. Są to m.in. jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec, żmija zygzakowata, traszka, rzekotka drzewna, nietoperze (karlik malutki, nocka wąsata), łasica, popielica, badylarka, myszołów, jastrząb gołębiarz. Poza nimi okolica jest schronieniem dla wielu gatunków owadów, także bardzo rzadkich, jak rusałka żałobnik, drzewoszek czy skalnik driada.

Innymi osobliwościami Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego są występujące na zboczach Góry Jeleniowskiej i na Szczytniaku gołoborza. Można też napotkać na wiele miejsc świadczących o bogatym dziedzictwie kulturowym, wiele stanowisk archeologicznych związanych ze starożytnym górnictwem i hutnictwem. Wiele z nich pochodzi z czasów rzymskich i celtyckich.

Ww. park posiada powierzchnię 4218,2 ha.

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Uchwała Nr XLIX/871/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Jeleniowskiego Parku Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 17 z dn. 08.01.2015 r.). Na terenie otuliny parku utworzono Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Park ten nie posiada planu ochrony.



Rysunek 10 Lokalizacja Parków Krajobrazowych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce*)

Obszary chronionego krajobrazu:

JELENIOWSKO- STASZOWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU -

Jeleniowsko - Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest pomiędzy dolinami Koprzywianki i Czarnej. Obejmuje wschodni kraniec Gór Świętokrzyskich, Pogórza Szydłowskiego i Niecki Połanieckiej. Jest to obszar o bardzo urozmaiconej rzeźbie i silnie zalesiony – lasy stanowią ok. 55%, a użytki rolne ok. 40% powierzchni, stanowiąc lokalny ciąg ekologiczny.

Wśród lasów dominują tu bory sosnowe, bory mieszane, bory trzcinnikowe, łągi subkontynentalne oraz bory mieszane świeże przechodzące w grąd wysoki i świetlistą dąbrowę. Ponadto występują bory i lasy wilgotne – olsy. Wśród roślinności leśnej zdecydowanie przeważa sosna, a uzupełnieniem są dęby, brzozy, jodły, modrzew, olcha, buk.

W wilgotnych dnach dolin rzek, cieków i oczek wodnych występują bogate florystyczne zespoły roślinności szuwarowo-bagiennej, łąkowo bagiennej i bagienno-torfowiskowej z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin i ptaków. Ponadto występują na tych terenach zbiorowiska murawowe i krzewiaste w miejscach nie przydatnych do uprawy: na ścianach wąwozów lessowych, na stromiznach zboczy oraz na bardzo płytkich glebach. Charakterystyczną roślinnością dla tego obszaru są ciepłolubne zbiorowiska kserotermiczne pochodzenia południowoeuropejskiego z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin.

Ww. obszar posiada powierzchnię 31 524 ha

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Uchwała Nr XXXV/624/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 roku dotycząca wyznaczenia Jeleniowsko- Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3316).

JELENIOWSKI OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU –

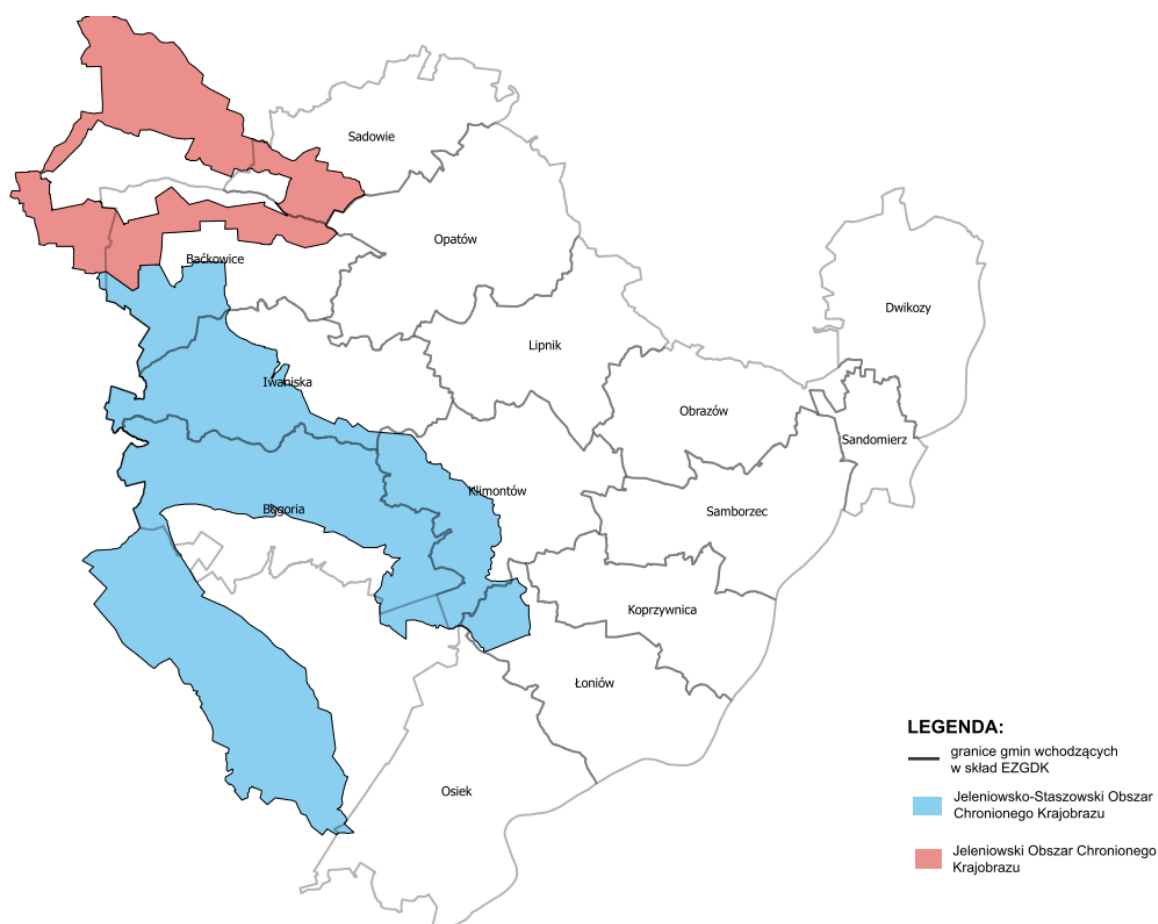
Obszar Chronionego Krajobrazu stanowiący otulinę Jeleniowskiego parku krajobrazowego. Ww. obszar obejmuje gł. tereny użytkowane rolniczo i obszary zurbanizowane. Użytki rolne zajmują 79% ogólnej powierzchni, lasy tylko 11%. Otulina to obszar charakteryzujący się ogromnymi walorami przyrodniczo krajobrazowymi. Ustanowiono tu piękny krajobrazowo a jednocześnie posiadający wyjątkową wartość naukową i dydaktyczną (ze względu na przyrodę nieożywioną) rezerwat geologiczny "Wąwóz w Skałach"- występujące tu naturalne murawy i zarośla kserotermiczne porastają zbocza wąwozów z wychodniami skał dewońskich. Podobne zespoły roślinności kserotermicznej występują na obszarach krasowych w okolicach Łagowa i Piotrowa.

Na obszarze otuliny spotkać można także pojedyncze obiekty przyrodnicze chronione w formie pomników przyrody. Spośród czterech zarejestrowanych na tym obszarze trzy to pomniki przyrody ożywionej (dęby, topole białe), zachowane na terenie dawnych parków podworskich w Grzegorzowicach i Czajęcicach, a czwarty to obiekt przyrody nieożywionej. Obszar otuliny to teren na, którym znajduje się także wiele obiektów świadczących o bogactwie dziedzictwa kulturowego. Najcenniejszym zabytkiem architektury sakralnej jest

XIV wieczny kościół w Grzegorzowicach. Do ciekawszych obiektów budownictwa świeckiego należą pozostałości zespołów małych dworów, zwykle wraz z parkami. Są to dworskie układy przestrzenne w: Czajęcicach, Grzegorzowicach, Jeleniowie, Wronowie i Miogonowicach.

Ww. obszar posiada powierzchnię równą 10 638 ha.

Obowiązującą podstawą prawną dla omawianej formy ochrony przyrody jest Uchwała Nr XLIX/879/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 roku w sprawie Jeleniowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj.Świętokrz. poz. 3153 z dnia 25.11.2014 r.)



Rysunek 11 Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

Obszary Natura 2000:

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY TARNOBRZESKA DOLINA WISŁY–

Obszar obejmuje dolinę Wisły ograniczoną do międzywała z dużymi starorzeczami, z roślinnością naturalną, na odcinku od ujścia Wisłoki - poniżej Połańca, do Sandomierza. Jedną trzecią obszaru pokrywają wody Wisły, podobną powierzchnię zajmują siedliska rolnicze, jedną czwartą obszaru: łąki, niewielką część lasy liściaste - 4% i sady - 2%. W dolinie rzeki występują zarastające wydmy. W kilku miejscach, na kilkudziesięciometrowych wzniesieniach występują skupiska olszy czarnej z kopytnikiem pospolitym w runie. Na lewym brzegu rzeki Wisły dominują kompleksy łąk, a na prawym znaczne powierzchnie naturalnych lasów nadrzecznych i zarośli wierzbowych. Dolina jest swoistym korytarzem ekologicznym dla ptaków.

Status obszaru określony został Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 roku).

Ww. obszar natura 2000 nie posiada planu zadań ochronnych.

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY OSTOJA ŻYŻNÓW –

Ostoją Żyżnów położona jest w obrębie mezoregionów Wyżyna Sandomierska, Góry Świętokrzyskie i Pogórze Szydłowskie. W części wschodniej geologicznym fundamentem obszaru jest przedłużenie Gór Świętokrzyskich, natomiast w kierunku wschodnim na skały paleozoiczne są nałożone osady morskie transgresji mioceńskiej. Charakterystyczny dla obszaru krajobraz to stosunkowo płaska wyżyna lessowa, wyniesiona na wysokość 220-290 m n.p.m., z bardzo gęstą siecią dolin i wąwozów lessowych, parowów oraz wzgórz o stromych ścianach stanowiących dopełnienie doliny Koprzywianki i Kacanki, będących dominującą częścią krajobrazu. W dolinie rzeki Koprzywianki oraz jej dopływów znajdują się wychodnie starych skał z ery paleozoicznej, w tym z kambru dolnego. Rzeka miejscami meandruje stwarzając dogodne siedliska dla ekstensywnie użytkowanych łąk, rozlewisk, zastoisk oraz płątów łęgów. Rozleglejsze powierzchnie zajęte zwłaszcza przez zbiorowiska łąkowe o różnym stopniu wilgotności znajdują się w dolinie rzeki Kacanki. Zbocza dolin rzecznych, wąwozów lessowych, skarpy śródpolne pokrywają murawy kserotermiczne.

Dominującymi zbiorowiskami leśnymi na omawianym terenie są bory sosnowe i mieszane, nierzadko jednak trafiają się różnego typu zbiorowiska grądowe, rozczłonkowane często głębokimi wąwozami i jarami, zwłaszcza na zboczach dolin rzecznych.

Ogółem stwierdzono tu występowanie 15 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 40% obszaru. Największe znaczenie w Ostoi przedstawiają bardzo dobrze wykształcone i użytkowane ekstensywnie świeże łąki, fragmenty muraw kserotermicznych, zbiorowiska łąkowe oraz cenne różne typy łąk o wysokiej bioróżnorodności na poziomie gatunków roślin w skali regionu oraz kraju. Stwierdzono tu nagromadzenie gatunków chronionych, zagrożonych w tym dużą liczbą gatunków górskich. Na różnego typu murawach kserotermicznych występuje wiele rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków, np. *Cerasus fruticosa*, *Orthanta lutea*.

Bogate łąki nawęglanowe nad rzeką Kacanką sprzyjają rozwojowi populacji poczwarówki zwężonej. W rzece Koprzywiance występuje skójką gruboskorupowa. Ostoja jest ważna dla zachowania licznej populacji *Osmoderma eremita* i *Maculinea nausithous*, ten ostatni gatunek znajduje się tutaj na granicy zasięgu. Bardzo licznie występuje *Bombina bombina*. Dolina Koprzywianki wraz z dopływami stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe.

Status obszaru określony został Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 roku).

Ww. obszar natura 2000 nie posiada planu zadań ochronnych.

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY KRAS STASZOWSKI-

Obszar składający się z kilku fragmentów o różnym charakterze. Na wschód od Staszowa znajduje się kompleks leśny z licznymi lejkami i misami krasowymi. Wskutek gromadzenia się wody wytworzyły się tu różnego typu torfowiska. Po wielowiekowym wydobywaniu torfu na skalę przemysłową wykształciły się liczne jeziora o stosunkowo czystej wodzie z niewielką domieszką związków siarki. Podlegają obecnie wtórnej sukcesji. Zachodni fragment stanowi olbrzymi kompleks stawów rybnych wraz z rezerwatem przyrody- Dziki Staw. Stawy poroździelane licznymi groblami są miejscem o dużej bioróżnorodności.

Część południowo wschodnia to głównie strumień bez nazwy oraz fragmenty lasów mieszanych z nielicznymi jeziorkami krasowymi. Dolina ciekupoprzecinana jest licznymi dopływami częściowo zmeliorowanymi. Ostoja Kras Staszowski to obszar występowania lasów liściastych, borów, w tym borów mieszanych oraz siedlisk wodno- błotnych powstałych w lejkach krasowych. Obecność lejków krasowych i związana z nimi szata roślinna jest najcenniejszą wartością przyrodniczą tego regionu. Lejki są jednocześnie świetnym kalendarium historii szaty roślinnej panującej w okresie holoceni. Obszar obejmuje naturalne typy siedlisk oraz gatunki chronione i zagrożone w skali regionu i kraju. Stwierdzono tutaj występowanie aż 12 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, największy udział mają niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz dobrze wykształcone grądy i łągi.

Status obszaru określony został Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiętego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 r.).

Ww. obszar natura 2000 nie posiada planu zadań ochronnych.

SPECJALNY OBSZAR OCHRONY GÓRY PIEPRZOWE-

Ostoja Góry Pieprzowe obejmuje część krawędzi Wyżyny Sandomierskiej w pobliżu doliny Wisły na granicy Sandomierza i gm. Dwikozy. Obejmuje w całości rezerwat Góry Pieprzowe, starorzecze Wisły u jego podnóża, oraz fragment zboczy doliny Wisły na północny- wschód od niego. Całkowita powierzchnia Ostoi- Góry pieprzowe wynosi 76,95 ha z czego 41,62 ha znajduje się na terenie miasta Sandomierz. Obszar posiada urozmaiconą rzeźbę z licznymi skarpami, wąwozami i rozcięciami erozyjnymi. Góry Pieprzowe należą do najstarszych górotworów na terenie kraju, datowane są na wiek sprzed 500 mln lat (środkowy kambr). Skałą budującą są w większości szare łupki ilaste, łupki kwarcowo-mikowe, piaskowce kwarcowo-wapienne, kwarcyty i zlepieńce, widoczne często jako drobny gruz skalny. W wielu miejscach łupki te tworzą obszerne odsłonięcia jedyne tego rodzaju w Polsce. Odsłonięcia utworów kambryjskich pokryte są młodszymi utworami czwartorzędowymi, lessem oraz gliną morenową. W miejscach o łagodniejszych stokach występują murawy kserotermiczne i zarośla krzewów z dużą liczbą różnych gatunków (w tym endemicznych) róż. Najczęstsze zbiorowiska roślinne występujące na tym terenie to murawy

kserotermiczne z ostnicą włosowatą i palczatką kosmatą, oraz zarośla kserotermiczne z dzikimi różami, tarniną, wisienką stepową, głogiem, berberysem pospolitym i ligustrem.

Na ww. terenie stwierdzono występowanie 5 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 71 % obszaru. Najcenniejszym zbiorowiskiem roślinnym jest step ostnicowy z tworzącą go reliktową roślinnością. Rezerwat Góry Pieprzowe uważany jest za największe w kraju skupienie dziko rosnących róż, z takimi rzadkościami jak róża Kostrakiewicza i róża francuska. Niektóre z ich form zostały tu po raz pierwszy opisane. Dotychczas wykazano stąd 12 gatunków róż, co stanowi ponad 70% gatunków występujących w Polsce. Wiele z rosnących tu gatunków roślin podlega ochronie ścisłej, w tym m. in.: wiśnia karłowata, róża francuska, zawilec wielkokwiatowy, ostnica włosowata, dzwonek syberyjski, dziewięciśń bezłodygowy, goryczka krzyżowa. Stwierdzono tu także występowanie ponad 80 gatunków porostów oraz kilkudziesięciu gatunków mchów. Wysokie wartości przedstawiają także starorzecza doliny Wisły, zlokalizowane u podnóża rezerwatu, z masowym wystąpieniem kotewki orzech wodny. W bliskim sąsiedztwie starorzeczy występują także różne postacie łągów, zwłaszcza wierzbowe. Niewielkie powierzchnie zajmują lasy grądowe, porastające głębokie wąwozy lub zbocza, stanowiące jednak w większości ich inicjalną fazę. Ostoja jest szczególnie ważna zwłaszcza ze względu na występowanie tu jednych z lepiej w skali kraju wykształconych muraw kserotermicznych, zwłaszcza ostnicowych z wieloma rzadkimi gatunkami roślin oraz starorzeczy z bogatą florą podwodnych lub nadwodnych makrofitów, zwłaszcza kotewka orzech wodny. Istotne znaczenie mają tu również zbiorowiska łągowe, głównie wierzbowe. Spośród wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej organizmów stwierdzono tu pachnicę dębową, kumaka nizinnego, bobra i wydrę, ale obszar może mieć znaczenie jedynie dla zachowania pachnicy dębowej. Murawy kserotermiczne rezerwatu zasiedla kilkadziesiąt gatunków ciepło i sucholubnych owadów, kilka gatunków pajaków, chrząszczy i pszczoł, często posiadających tu jedyne stanowiska w kraju.

Status obszaru określony został Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 roku).

Ww. obszar natura 2000 nie posiada planu zadań ochronnych.

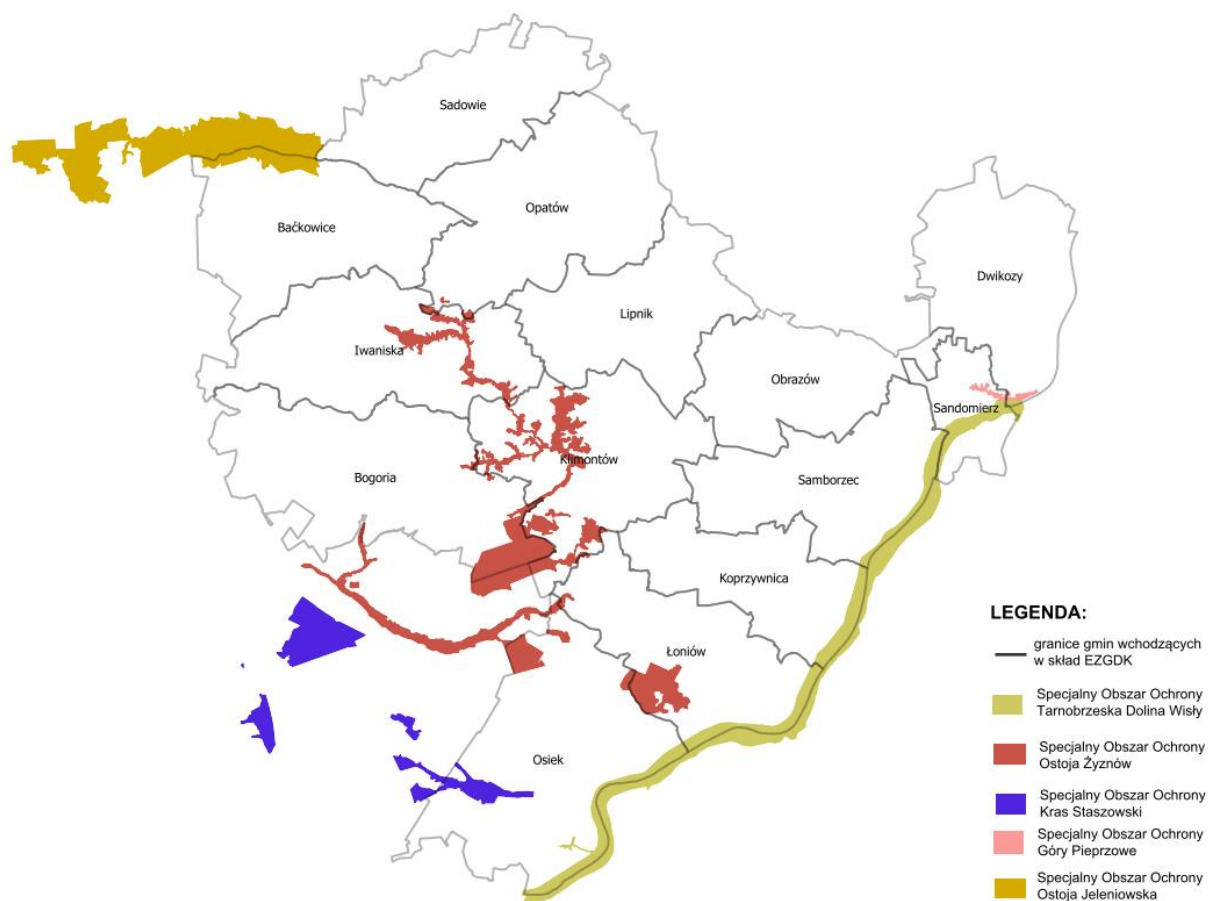
SPECJALNY OBSZAR OCHRONY OSTOJA JELENIOWSKA-

Obszar obejmuje fragment drugiego co do wysokości pasma Gór Świętokrzyskich - pasma Jeleniowskiego, będącego przedłużeniem na wschód pasma Łysogórskiego. Ułożone jest ono równoleżnikowo, zbudowane z odpornych na wietrzenie skał kambryjskich, w całości pokryte lasami. W skład obszaru wchodzi wzniesienia: Góra Jeleniowska (535 m n.p.m), Szczytniak (553,7 m n.p.m), i Góra Wesołówka (468,6 m n.p.m). Wierzchowiny mają wyrównane powierzchnie z łagodnymi spadkami.

Charakterystycznym elementem pasma są występujące na zboczach rumowiska piaskowców kwarcytowych tzw. gołoborza, największe z nich objęte są ochroną rezerwatową. Stoki porożcinane są licznymi dolinkami, w niektórych znajdują się źródła dające początek potokom. Podnóża pokrywa materiał zmyty ze stoków i warstwa lessu. Jeden z większych kompleksów leśnych zajmujących część Pasma Łysogórskiego w Górach Świętokrzyskich. Ostoja zdominowana jest przez lasy bukowo-jodłowe (żyźne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe) rzadziej grądy i łęgi, sporadycznie występują niewielkie płaty łąk ekstensywnie użytkowanych. Na terenie obszaru występują też dobrze wykształcone piargi i gołoborza krzemianowe. Celem ochrony tego obszaru jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu z obecnością gatunków chronionych i górskich (w przypadku wprowadzenia właściwych sposobów ochrony ekosystemów leśnych jest wysoce prawdopodobne spontaniczne odtworzenie się swoistej lasom naturalnym zoocenozy bezkręgowców, dzięki bezpośredniej bliskości Świętokrzyskiego Parku Narodowego i istnieniu potencjalnych dróg migracji fauny z jego obszaru).

Status obszaru określony został Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2015/2369 z dnia 26.11.2015 r. w sprawie przyjęcia dziewiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2015) 8191), (Dz. U. UE L 2015.338.34 z dn. 23.12.2015 roku).

Ww. obszar natura 2000 nie posiada planu zadań ochronnych.



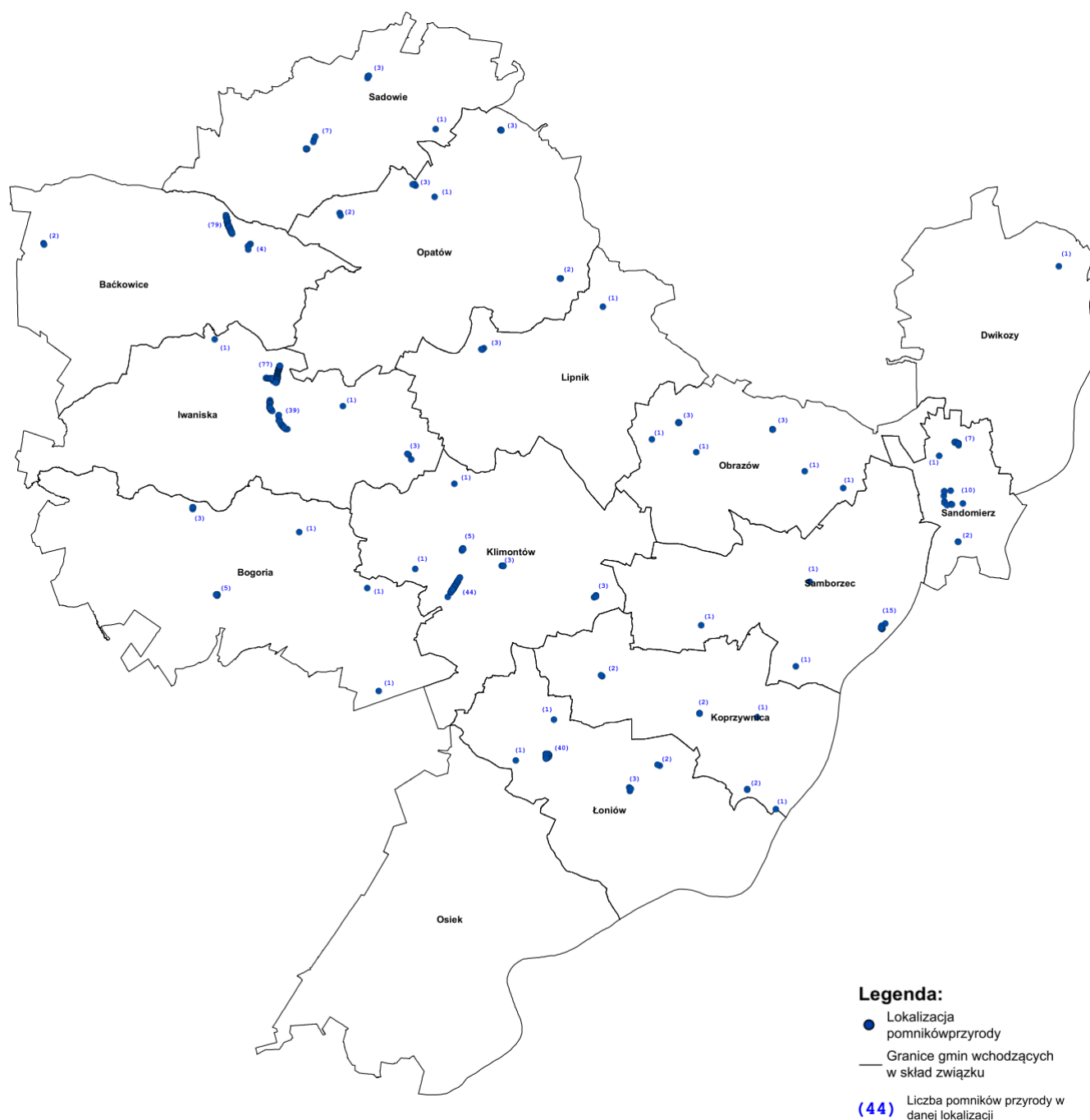
Rysunek 12 Lokalizacja obszarów Natura 2000 na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

Pomniki przyrody:

Na terenie gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki znajdują się 404 pomniki przyrody. Znaczna większość z nich stanowią pomnikowe drzewa i aleje drzew.

Sadowie	11	Obrazów	10
Baćkowice	85	Dwikozy	1
Opatów	11	Sandomierz	20
Iwaniska	121	Samborzec	18
Bogoria	11	Koprzywnica	8
Lipnik	4	Łoniów	47
Klimontów	57	Osiek	0

Tabela 5. Liczba pomników przyrody w poszczególnych gminach wchodzących w skład EZGDK
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)



(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

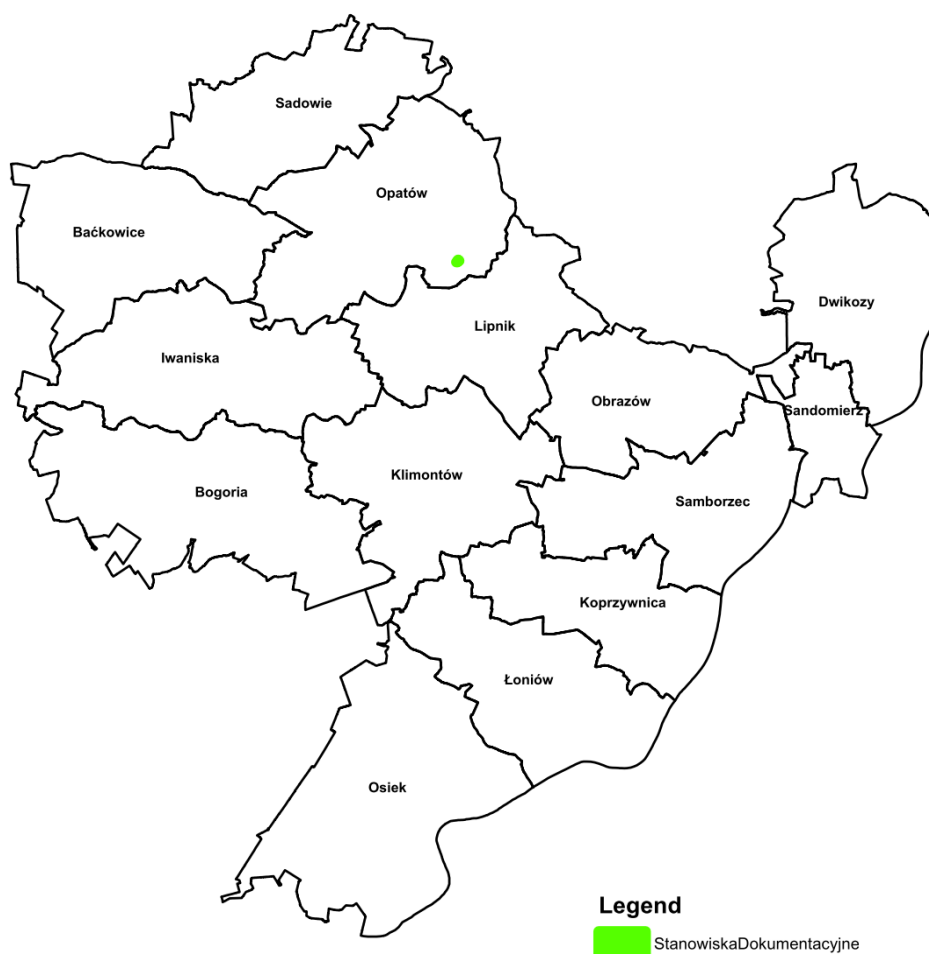
Stanowiska dokumentacyjne:

ZESPÓŁ UTWORÓW GEOLOGICZNYCH GM. OPATÓW

Obszar ten powstał ze względu na ochronę ważnego pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, na który składają się:

- a) odsłonięcie trzeciorzędowe detrytycznych wapieni oraz powierzchnia wokół odsłonięcia wyznaczona przez promień o długości 2,50 m,
- b) odsłonięcie łupków kambryjskich o długości 15 m w skarpie drogi prowadzącej do Źródła Wincentego Kadłubka,
- c) stożek martwicowy przy ujściu wód źródłanych do głównego koryta potoku.

Ww. obszar posiada powierzchnię 0,1314 ha. Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 17/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 19 lutego 2002 r. w sprawie uznania za stanowiska dokumentacyjne (Dz. Urz. Woj. Święt. z dn. 25.02.2002r., Nr 23, poz. 289.).



Rysunek 14 Lokalizacja stanowisk dokumentacyjnych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

Użytki ekologiczne:

WSCHODNIA POŁOWA PASTWISK LEŻĄCYCH NA DZIAŁKACH 1442, 1443, 1444, 1446, 1447 GM. IWANISKA

Obszar ten powstał ze względu na ochronę roślin gatunków chronionych- głównie storczyków.

Ww. teren posiada powierzchnię 1,78ha. Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 2/2008 z dnia 11 marca 2008 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Święt. z dn.18.03.2008 r. Nr 48 poz. 706).

OBSZAR POŁOŻONY NA DZIAŁKACH EWID. 250/1, 250/2 GM. DWIKOZY

Obszar ten powstał ze względu na ochronę muraw kserotermicznych oraz wąwozu. Ww. teren posiada powierzchnię 1,71ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Zarządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 10 z dn. 26.03.1996r (Dz. Urz. Woj. Swiet. z dn 5.04.1996 r. Nr 5 poz.66).

OBSZAR POŁOŻONY NA DZIAŁKACH EWID. 1344/4, 1354/5 GM. DWIKOZY

Obszar ten powstał ze względu na ochronę muraw kserotermicznych. Ww. teren posiada powierzchnię 0,23ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie nr 9 Wojewody Tarnobrzskiego z dn. 25.03.1996 (Dz. Urz. Woj. Swiet. z dn 5.04.1996 r. Nr 5 poz.64).

OBSZAR O NAZWIE „KAMIEŃ PLEBAŃSKI” POŁOŻONY NA POŁUDNIOWYM STOKU SKARPY WIŚLANEJ, GM. SANDOMIERZ

Obszar ten powstał ze względu na ochronę muraw kserotermicznych o charakterze stepu ostnicowego. Ww. teren posiada powierzchnię 0,65 ha.

Podstawę prawną utworzenia użytku ekologicznego stanowi Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Tarnobrzskiego z dnia 27 marca 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Swiet. z dn 5.04.1996 r. Nr 5 poz.66).



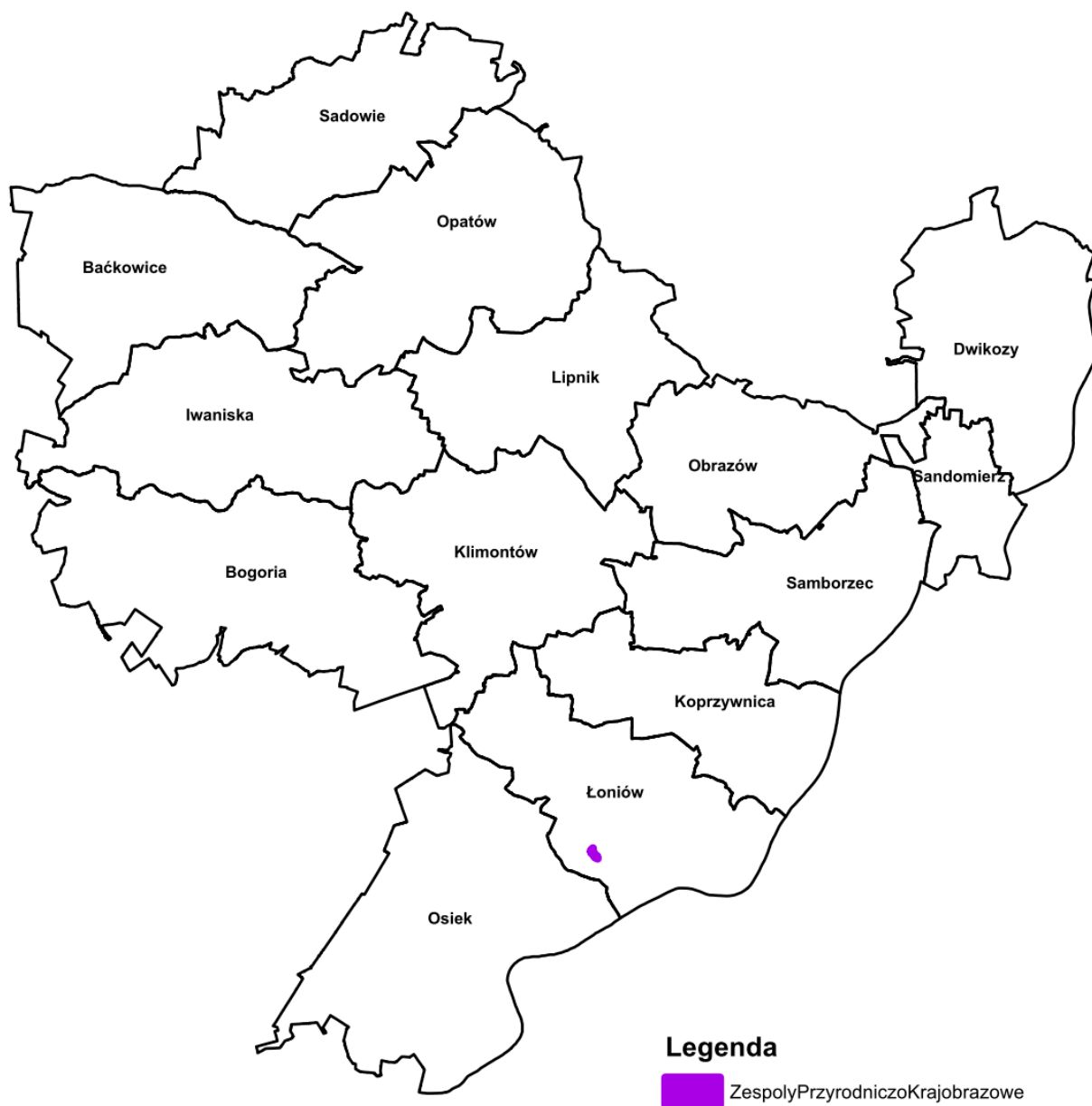
Rysunek 15 Lokalizacja użytków ekologicznych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

Zespoły przyrodniczo- krajobrazowe:

OBSZAR O NAZWIE „DĘBINA NAD ZIMNĄ WODĄ” POŁOŻONY W GM. ŁONIÓW

Obszar ten powstał ze względu na ochronę fragmentu krajobrazu naturalnego i kulturowego o znacznych walorach widokowych i estetycznych. Ww. teren posiada powierzchnię 2,31 ha.

Podstawę prawną utworzenia zespołu przyrodniczo- krajobrazowego stanowi Rozporządzenie nr 16/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 lutego 2002 w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2002r. Nr 23, poz. 288.)



Rysunek 16 Lokalizacja zespołów przyrodniczo- krajobrazowych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)

4.4.10. Krajobraz, zabytki

Według rejestru zabytków nieruchomych województwa świętokrzyskiego, na terenie EZGDK znajdują liczne zabytki przede wszystkim zlokalizowane w gminie Sandomierz i związane z miastem Sandomierz i jego bogatą historią. W związku z ich znaczną ilością nie zostały one przedstawione w niniejszym dokumencie, należy jednak zaznaczyć że ww. dane są ogólnodostępne np. na stronach narodowego instytutu dziedzictwa- <http://www.nid.pl/pl/>.

4.4.11. Dobra materialne

Dobra materialne analizowanego obszaru to przede wszystkim dobra prywatne, w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej. Dużą część zajmują tereny rolnicze, w tym sady. Do dóbr materialnych służących dobru mieszkańców zaliczyć można sieć dróg, chodników, torów, infrastrukturę elektroenergetyczną, wodno-kanalizacyjną, mosty, nadajniki telefonii komórkowej oraz internetu, a także szereg innych obiektów użyteczności publicznej.

5. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Skala lokalna

W przypadku niezrealizowania planowanych założeń POŚ dla EZGDK, stan środowiska przyrodniczego może ulec pogorszeniu.

Wszystkie działania przewidziane do realizacji w ramach projektu POŚ mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska. Natomiast poprawa jakości środowiska wpłynie pozytywnie na standard życia mieszkańców i ich zdrowie.

Do potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji POŚ dla gmin wchodzących w skład związku należą:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku z brakiem działań w kierunku poprawy jakości tych wód,
- wzrost zużycia surowców, energii, wody oraz zmniejszanie się zasobów wodnych,
- pogorszenie jakości powietrza,

- postępująca degradacja gleb,
- wzrost zagrożenia powodziowego,
- zwiększenie ilości odpadów przeznaczonych do składowania,
- utrata bioróżnorodności na terenach cennych przyrodniczo, w tym zagrożenia dla gatunków i siedlisk chronionych,
- degradacja walorów krajobrazu,
- zmniejszanie się zasobów leśnych,
- zwiększenie narażenia mieszkańców na ponadnormatywne natężenie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

Skala globalna

Nie zrealizowanie planowanych założeń POŚ ze względu na niewielki obszar omawianego terenu oraz charakter założeń mających poprawić stan i jakość środowiska, mimo negatywnych skutków w skali lokalnej, nie wpłynie na pogorszenie standardów środowiska w skali globalnej.

6. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Do głównych problemów ochrony środowiska na terenie gmin wchodzących w skład EZGDK należy zaliczyć:

- Niewystarczający stopień skanalizowania części gmin związku,
- Niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców gmin znajdujących się w granicach ww. zlewni w zakresie zrównoważonego korzystania z zasobów środowiska (lasów, wód, powietrza, krajobrazu) oraz gospodarowania odpadami w taki sposób aby działania nie pogłębiały dewastacji obszaru gmin,
- Niski poziom retencji, brak należytych zabezpieczeń przeciwpowodziowych oraz niezadawalający stan techniczny istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej,

- Presja osadnicza na terenach będących w zasięgu zagrożenia powodziowego.

Identyfikacja zagrożeń dla obszarów chronionych występujących na terenie EZGDK została przedstawiona w postaci poniższej tabeli.

Tabela 6 Problemy ochrony środowiska w związku z występowaniem ustawowych form ochrony przyrody

Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony	Potencjalne zagrożenie
Rezerwaty	Zamczysko Turskie	Erozja gleb, zaśmiecanie rezerwatu, sukcesja wtórna, obniżenie poziomu wód gruntowych
	Góry Pieprzowe	Procesy sukcesyjne. Duże zagrożenie stwarza sukcesja nawłoci. Degradacja chronionych zespołów roślinnych w wyniku niekontrolowanej penetracji wnętrza rezerwatu przez ludzi;
	Wisła pod Zawichostem	Rozległa regulacja koryta, składowanie na brzegach rzeki gruzu, pobór i składowanie piasku, nadmierna wycinka drzew i krzewów, narastający ruch turystyczny, kłusownictwo – nielegalny połów ryb, niekontrolowany rozwój populacji małych drapieżników
Parki krajobrazowe	Jeleniowski Park Krajobrazowy	Realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie Środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r., poz.71) Umyślne zabijanie dziko występujących zwierząt, niszczenie ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry; Likwidowanie i niszczenie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych;

		Dokonywanie zmian stosunków wodnych, likwidowanie, zasypywanie i przekształcanie zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych; Wylewanie gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych; Prowadzenie chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.
Obszary chronionego krajobrazu	Jeleniowsko-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu	Zabijanie dziko występujących zwierząt, niszczenie ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry; Likwidowanie i niszczenie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych; Dokonywanie zmian stosunków wodnych; Likwidowanie naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
	Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu	Zabijanie dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry; Likwidowanie i niszczenie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych; Dokonywanie zmian stosunków wodnych; Likwidowanie naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
Pomniki przyrody	Dotyczy wszystkich występujących na terenie EZGDK	Brak środków finansowych na objęcie tych form właściwą pielęgnacją.
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO)	Specjalny Obszar Ochrony Ostoja Żywnów	Naturalna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej; Eutrofizacja; Prace melioracyjne; Intensywnie prowadzona gospodarka rolna; Erozja w lessach;

		Odkrywki i wyrobiska po wydobyciu piasku i żwiru co zmniejsza płaty roślinności kserotermicznej; Nieprawidłowa gospodarka leśna polegająca na usuwaniu drzew obumierających; Silna antropopresja na terenach o charakterze parkowym; Zmiana zagospodarowania terenów podmokłych lub zaprzestanie koszenia.
	Specjalny Obszar Ochrony Kras Staszowski	Obniżanie poziomu wód; Presja urbanizacyjna; Zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk półnaturalnych - łąk świeżych i wilgotnych, torfowisk przejściowych; Eksploatacja surowców węglanowych, piasków i torfu; Miejscami niewłaściwa gospodarka leśna - nasadzenia niezgodne z typem siedliska; Zalesianie muraw i łąk; Chemizacja rolnictwa; Nagminne wycinanie przydrożnych drzew;
	Specjalny Obszar Ochrony Ostoja Jeleniowska	Intensywna gospodarka leśna, w zakres której wchodzi zarówno cięcia rębne (usuwanie drzew zanim osiągną fazę starzenia się i obumierania) jak i tzw. cięcia sanitarne (usuwanie zdecydowanej większości drzew obumierających i martwych); Zarastanie rumowisk skalnych;

	Specjalny Obszar Ochrony Tarnobrzaska Dolina Wisły	Zaniechanie dwukrotnego w ciągu roku wykaszania łąk; Nadmierny, niekontrolowany wyrąb szczególnie starych topoli czy wierzb białych; Regulacja rzeki, równanie starorzeczy, likwidacja wysp i mielizn; Kłusownictwo; Intensywna penetracja ludzka terenu związana z wypoczynkiem, łowiectwem, wędkarstwem;
	Specjalny Obszar Ochrony Góry Pieprzowe	Ekspansywną sukcesję drzew i krzewów; Spływ herbicydów oraz stopniowa eutrofizacja i zachwaszczenie siedlisk; Intensywna penetracja ludzka terenu związana z wypoczynkiem i rekreacją ;
Stanowiska dokumentacyjne	Zespół utworów geologicznych gm. Opatów	Zaśmiecanie rezerwatu; Umyślna dewastacja obiektów objętych ochroną; Niekontrolowana penetracja przez ludzi wnętrza stanowiska.
Użytki ekologiczne	Dotyczy wszystkich występujących na terenie EZGDK	Naturalna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej; Zmiany sposobu gospodarowania wnioskowanymi terenami, Brak środków finansowych na objęcie tych form właściwą pielęgnacją.
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	Obszar o nazwie „dębina nad zimną wodą” położony w gm. Łoniów	Zaśmiecanie rezerwatu; Wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości; Niekontrolowany rozwój owadów, grzybów i chorób drzew; Występowanie zjawisk ekstremalnych zagrażających drzewom np. silne wiatry, śnieg, ulewne deszcze, wysokie i niskie temperatury

Część z problemów środowiskowych, zidentyfikowanych dla terenu EZGDK, zostanie przynajmniej w części zniwelowana wskutek działań ocenianych w niniejszej prognozie.

Należy również zauważyć, że aktualny stan wiedzy na temat działań inwestycyjnych zawartych w POŚ nie wskazuje na możliwość naruszenia zakazów jakie obowiązują na ww. formach ochrony przyrody w tym tych które obowiązują na terenach parków krajobrazowych i obszarach chronionego krajobrazu. Jednak należy mieć na uwadze, że przedstawione w POŚ zamierzenia są na wstępnym, koncepcyjnym etapie ich realizacji a działania mające na celu ich doszczegółowienie np. realizację projektów budowlanych, planów itp. są dopiero przewidziane do realizacji, w związku z czym nie ma możliwości ostatecznej oceny zgodności przedstawionych zamierzeń z obowiązującymi regulacjami, odnoszącymi się do ww. form ochrony przyrody. Pełna ocena zgodności będzie możliwa i powinna zostać wykonana na późniejszych etapach wdrażania działań zawartych w POŚ.

Jednakże wnioskodawca jest świadomy zakazów i ograniczeń jakie obowiązują na terenach objętych ochroną na mocy Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1651) i przewiduje w przypadku podjęcia procesu inwestycyjnego lub wdrażania danego działania opisanego w POŚ uwzględnienie zapisów zawartych w:

- art. 33 i 36 ww. ustawy, w przypadku działań prowadzonych w obrębie bądź bliskości obszarów Natura 2000,
- art. 15 ww. ustawy w przypadku działań prowadzonych w obrębie bądź bliskości rezerwatów przyrody,
- art. 17 ww. ustawy w przypadku działań prowadzonych w obrębie bądź bliskości parków krajobrazowych,
- art. 24 ww. ustawy w przypadku działań prowadzonych w obrębie bądź bliskości obszaru chronionego krajobrazu,
- art. 45 ww. ustawy w przypadku działań prowadzonych w obrębie bądź bliskości pomników przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytków ekologicznych lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu Programu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Tak jak już wspomniano w niniejszym dokumencie przy sporządzaniu Planu uwzględniono zapisy zawarte w następujących dokumentach strategiczny szczebla krajowego i wojewódzkiego:

- Program ochrony środowiska dla Województwa świętokrzyskiego na lata 2015- 2020 z perspektywą do roku 2025,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016- 2022,
- Krajowy, Wojewódzki Program Usuwania Azbestu,
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B – strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM10 i benzo(a)piranu;
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część C – strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia ozonu;
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego -strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM2,5 wraz z Planem Działań Krótkoterminowych
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego
- Krajowego Programu zwiększania lesistości
- Program wodno-środowiskowego kraju (PWŚK)
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW)
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
- Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2023

Podsumowując, dokument pn. „Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2010 – 2013” jest zgodna z treściami ww. dokumentów, przede wszystkim w obrębie celów i priorytetów w działaniach.

8. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Przedstawione w POŚ cele będą wymagały przeprowadzenia działań administracyjno-organizacyjnych oraz inwestycyjnych.

Do pierwszej grupy można zaliczyć działania gmin EZGDK w zakresie efektywnego przekazywania informacji o środowisku, egzekwowaniem zapisów prawa, oraz edukacji ekologicznej, prowadzenie szkoleń, warsztatów, wydawanie broszur o tematyce ekologicznej, wskazywanie zysków jakie niesie ekologia, wskazywanie zagrożeń wynikających z zagospodarowywania terenów narażonych na powódź itp. Działanie te będą generować jedynie pozytywne efekty (w dłuższej perspektywie czasu) przede wszystkim w rejonie niskiej emisji, gospodarki odpadami, środowiskowym stanie lasów, gospodarce wodnej, ściekowej i przeciwpowodziowej. W sposób bezpośredni przyczynie się to do poprawy aktualnie panujących na terenie EZGDK warunków życia mieszkańców, warunki bytowania roślin i zwierząt, stanu ilościowego i jakościowego wód, stanu jakościowego powietrza, stopnia zabezpieczenia przeciwpowodziowego dóbr materialnych.

Druga grupa działań tj. inwestycyjne będzie wymagała realizacji przedsięwzięć przede wszystkim z zakresu budowy, rozbudowy, przebudowy lub modernizacji sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów, sieci drogowej, ochrony przeciwpowodziowej oraz termomodernizacji budynków. Ta grupa działań będzie miała dwojakie oddziaływanie

Na etapie realizacji przedsięwzięć z ww. grupy będą powstawały oddziaływanie w zakresie negatywnym tj.:

- emisji hałasu wywołanego użyciem sprzętu mechanicznego,
- emisji zanieczyszczeń gazowych przede wszystkim związanych z pracą silników spalinowych,
- potencjalnej emisja zanieczyszczeń płynnych powstałych w wyniku korzystania z niesprawnych maszyn i urządzeń (w tym również awarii sprzętu) bądź zastosowania nieodpowiednich materiałów,

- płoszeniem zwierząt którego źródłem będzie wyżej wspomniany hałas jak i zmożona penetracja terenu,
- zmiany stosunków wodnych w otoczeniu miejsca prac związku z prowadzeniem wielkoobszarowych głębokich wykopów, niwelacji terenu lub jego podnoszenie,
- zmiany w odprowadzaniu wód oraz jej 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,
- niecelowe straty w populacji zwierząt i roślin,
- negatywne oddziaływania na formy ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000.

Ww. oddziaływania przyczynią się w sposób pośredni i bezpośredni do okresowego pogorszenia aktualnie panujących warunków środowiskowych a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne.

Należy zaznaczyć, że te negatywne oddziaływania etapu realizacji przedsięwzięć wchodzących w skład działań inwestycyjnych w większości będą miały charakter krótkotrwały, lokalny i ustąpią wraz z zakończeniem inwestycji. A każde z tych przedsięwzięć będzie rozpatrywane indywidualnie po określeniu ich parametrów oraz lokalizacji na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Nadmieniamy, że doprecyzowane przedsięwzięcia będą obejmował szereg czynników ograniczających natężenie jak i zasięg oddziaływania.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięć z ww. grupy będą powstawały oddziaływania w zakresie pozytywnym tj.:

- ograniczeniem 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,
- 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, powierzchnie terenu, krajobraz terenów zdegradowanych oraz dzikich wysypisk. Rekultywacja 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.

Ww. oddziaływania przyczynią się w sposób pośredni i bezpośredni do długoterminowej poprawy aktualnie panujących warunków środowiskowych, warunków panujących na obszarach Natura 2000 a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne.

Biorąc pod uwagę powyższe założenia (szczególnie pominięcie oddziaływań etapu realizacji, ze względu na krótkotrwały, lokalny, przemijający charakter tego etapu) można oddziaływania zamierzeń zawartych w POŚ przedstawić w formie uproszczonego tabelarycznego zestawienia. Przedstawionego poniżej:

Tabela 7 Uproszczone zestawienie oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska naturalnego.

Cele	Działania	Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rosliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Upowszechnianie oraz wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p/	+/p	+/p	+/p	+/p
	Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p/	+/p	+/p	+/p	+/p
	Wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska	0	0	+/p	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+/p
	Prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępnianie w Biuletynie Informacji Publicznej	0	0	+/p	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+/p
	Zachęcanie do udziału w programach szkolno-informacyjnych dotyczących systemu EMAS, PN-EN ISO 14001, zasad Czystej Produkcji	0	0	+/p	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+/p
Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców Gmin wchodzących w skład EZGDK, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie	Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, np. organizowanie konkursów i sesji popularno - naukowych związanych z tematyką środowiskową	+/p	+/p	+/p	+/p/	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu gminnym i ponadgminnym	+/p	+/p	+/p	+/p/	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	+/p/	+/p/	+/p/	+/p/	+/p	+/p/	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata)	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Zrównoważony rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, mający na celu promocję walorów przyrodniczych gmin	N	N	+/p	N	N	N	N	N	+/p	N	N	+/p	+/p
	Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/p	+/p	+/p
	Udział przedstawicieli EZGDK w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	0	+/b	+/b
	Doskonalenie współpracy władz gminnych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego i zakładami pracy w celu efektywnego wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/p	+/p	+/p
	Wspieranie inicjatyw szkoleniowych, obejmujących zagadnienia środowiskowe, organizowanych przez pracodawców i organizacje społeczne	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/p	+/p	+/p
Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej	Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków	+/b	+/b/p	+/p	+/b/	+/b/	+/b/	0	+/b/p	+/b/	0	+/p	0	0
	Współudział przy opracowywaniu planów ochronnych dla obszarów Natura 2000	+/b	+/b/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/p
	Współudział w tworzeniu nowych obszarów i obiektów prawnie chronionych	+/b/	+/b/p	+/p	+/b/	+/b	+/b	+/p	+/b/p	+/b/	+/p	+/p	0	+/p
	Wzmocnienie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminie	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Właściwy rozwój i obsługa ruchu turystycznego	N	N	+/b	N	N	N	N	N	N	N	N	+/b	+/b
	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	+/b/ p	+/b/p	+/p	+/b/ p	+/b/ p	+/b/ p	+/p	+/b/p	+/b/ p	+/p	+/p	+/b	+/p
	Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/b	0	+/p

Prowadzenie gospodarki leśnej	Realizacja gospodarki leśnej na terenie gmin w oparciu o uproszczone plany urządzenia lasów oraz inwentaryzację stanu lasu	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Bieżąca obserwacja środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników)	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Zapewnienie właściwego nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	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.	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
Racjonalizacja gospodowania zasobami wodnymi gmin wchodzących w skład EZGDK oraz skuteczna ochrona przed powodzią.	Systematyczna konserwacja rzek i cieków	N	N	+/b	N	N	N	0	0	0	0	0	+/b	+/b	
	Wspieranie inicjatyw związanych z budową zbiorników wodnych w ramach realizacji Programu małej retencji województwa świętokrzyskiego	N	N	+/b	N	N	N	0	0	0	0	0	+/b	+/b	
	Realizacja planów ratowniczych gminy tj. planu ochrony przed powodzią, gminnego planu reagowania kryzysowego	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	0	+/b	+/b	
	Stosowanie zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach.	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	0	0	+/p	0	0	
	Wspieranie działań mających za zadanie propagowanie racjonalnej gospodarki wodnej oraz ochrony zasobów wód przed nadmierną eksploatacją, minimalizacji strat wody	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	0	0	+/p	0	0	
Ograniczenie oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe	Prowadzenie okresowych badań jakości gleby wraz z prowadzeniem bazy danych zawierającej wyniki badań jakości gleby i ziemi	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/b	0	0	+/p	0	0	
	Koordinowanie działań dotyczących upowszechniania zasad Dobrych Praktyk Rolniczych oraz upraw ekologicznych	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/b	0	0	+/p	0	0	
	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan środowiska glebowego poprzez modernizację technologii	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/b	0	0	+/p	0	0	
	Utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/b	0	0	+/p	0	0	
	Rekultywacja i zagospodarowanie gruntów zdegradowanych	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/b	0	0	+/p	0	0	
Zrównoważone korzystanie z zasobów kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji	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	0	0	0	0	0	0	0	+/p	0	0	0	+/b	+/p	
	Podejmowanie działań zmierzających do eliminowania nielegalnego wydobycia kopalin na potrzeby lokalne	0	0	0	0	0	0	0	+/p	0	0	0	+/b	+/p	
	Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji złóż kopalin	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/b	+/p	+/p	+/b	+/b	+/p	
Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	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	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/b	0	+/p	0	0	+/b	0	+/p	
	Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, w których jest to uzasadnione ekonomicznie, technicznie, geologicznie i środowiskowo	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/b	0	+/p	0	0	+/b	0	+/p	
	Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych	N	N	+/b	N	N	+/b	0	0	0	0	0	+/b	+/b	

	Wspieranie oraz realizacja inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy, modernizacji oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacji zbiorczej	N	N	+/b	N	N	+/b	0	0	0	0	0	+/b	+/b
	Wspieranie budowy kanalizacji deszczowej i separatorów, a także połączenie budowy systemów podczyszczających z budową i modernizacją dróg	N	N	+/b	N	N	+/b	0	0	0	0	0	+/b	+/b
	Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami.	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/b	0	+/p	0	0	+/b	0	+/p
	Promowanie proekologicznych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/b	0	+/p	0	0	+/b	0	+/p
	Wspieranie i egzekwowanie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w zakładach przemysłowych	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/b	0	+/p	0	0	+/b	0	+/p
	Prowadzenie kontroli nad funkcjonowaniem indywidualnych systemów oczyszczania oraz odprowadzania ścieków.	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/b	0	+/p	0	0	+/b	0	+/p
	W przypadku istniejących stref ochronnych ujęć objąć środowisko znajdujące się w ich granicach szczególnym nadzorem oraz kontrolą zagospodarowania.	0	0	0	0	0	+/b	0	0	0	0	+/b	0	+/b
Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji niskiej, emisji z zakładów przemysłowych i emisji komunikacyjnej	Wspieranie inwestycji mających na celu instalowanie nowych i modernizację istniejących urządzeń służących redukcji zanieczyszczeń powietrza w budynkach użyteczności publicznej	+/p	+/p	+/b	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/p	0	0	0	+/p
	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i modernizacji ogrzewania	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	0	+/p	0	0	0	+/p
	Termomodernizacja budynków w obiektach podlegających Gminie	N	N	+/b	N	N	0	+/b	0	0	+/p	0	+/b	+/p
Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko	Zapobieganie powstawaniu odpadów	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Ograniczenie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Edukacja ekologiczna mieszkańców	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/b	+/p	+/p	+/b	+/p	+/p
	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p

	Bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w gminie.	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Zwiększenie udziału odzysku oraz recyklingu odpadów prowadzonych zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	N	N	+/b	N	N	N	N	N	N	N	N	N	+/b
	Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów programów usuwania azbestu wyrobów zawierających azbest	+/p	+/p	+/b	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
Ocena poziomu zagrożenia ponadnormatywnym hałasem oraz zmniejszenie zagrożenia pochodzącego przede wszystkim ze źródeł komunikacyjnych	Prowadzenie monitoringu hałasu komunikacyjnego w miejscach występowania największych uciążliwości akustycznych	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+/b
	Kontynuacja ograniczania emisji hałasu przemysłowego i wydawanie stosowanych decyzji administracyjnych w tym zakresie	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+/b
	Bieżąca modernizacja stanu technicznego nawierzchni dróg oraz ich przebudowa	N	N	+/b	N	N	0	N	N	N	0	0	0	+/b
	Realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (budowa ekranów akustycznych i pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg, budowa obwodnic)	N	N	+/b	N	N	0	N	N	N	0	0	0	+/b
	Zabezpieczenie budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej szczególnie narażonych na hałas komunikacyjny.	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+/b
	Wprowadzanie, w przypadku posiadania niezbędnych danych, do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przez hałasem.	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+/b
Ocena poziomu zagrożenia nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja oddziaływania tych pól na zdrowie człowieka i środowisko	W przypadku dysponowania danymi wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	+/b	0	+/b
	Edukacja ekologiczna dotycząca skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	+/b	0	+/b
	Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	+/b	0	+/b
Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz ograniczenie jej skutków	Usprawnienie systemu reagowania kryzysowego	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	+/b	0	+/b
	Monitoring potencjalnych sprawców awarii pod kątem spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p	+/p
	Informowanie społeczeństwa o zagrożeniach powstałych w wyniku poważnej awarii przemysłowej i	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	+/b	0	+/b

	transportu materiałów niebezpiecznych													
	Wykreowanie prawidłowych zachowań mieszkańców w sytuacjach wystąpienia poważnego zagrożenia.	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	+/b	0	+/b
	Edukacja dotycząca właściwych zachowań poprzez akcję profilaktyczne	0	0	+/b	0	0	0	0	0	0	0	+/b	0	+/b

Legenda:

(+) - pozytywne oddziaływanie

(-)- negatywne oddziaływanie

(0)- neutralne oddziaływanie

p- pośrednie

b- bezpośrednie

N- brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub uwarunkowań niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o dane projektowe i lokalizacyjne podczas wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji, jeżeli takiej będą wymagały.

Na obecnym etapie projektu POŚ, nie opracowano szczegółowych parametrów inwestycji, brak jest również danych lokalizacyjnych, bądź lokalizacja oparta jest wstępnie bez jasnego i konkretnego wyznaczenia granic inwestycji (tak sytuacja ma miejsce w przypadku zbiorników małej retencji). W związku z powyższym jednoznaczne ocenienie aktualnych oddziaływań dla inwestycji z zakresu budowy zbiorników małej retencji, obwodnic, oczyszczalni ścieków wraz z siecią kanalizacyjną, jest niemożliwe. I w przypadku podjęcia takiej próby ze względu na brak wymaganych danych należy się liczyć z mało wartościowym wynikiem takiej oceny. Dlatego też należy ją wykonać na późniejszym etapie ich realizacji, po doszczegółowieniu parametrów i lokalizacji.

Możemy jednak stwierdzić (bazując na aktualnym stanie wiedzy nt. założeń zawartych w POŚ) że przedstawione w ww. dokumencie działania:

- nie stanowią źródeł oddziaływań mogących przyczynić się do generowania ponadnormatywnego poziomu hałasu w środowisku bądź wzrostu stężenia zanieczyszczeń w powietrzu. POŚ nie przewiduje realizacji instalacji, obiektów, działań mogących generować tego typu ponadnormatywne emisje. Na chwilę obecną nie powstały projekty, plany, koncepcje, które to mogłyby sugerować powstanie takiego oddziaływania. Natomiast w przypadku projektów realizowanych w przyszłości wnioskodawca przewiduje propagować przy ich tworzeniu wymogu zagwarantowania, jakości środowiska akustycznego i aerosanitarnego na minimum aktualnym poziomie (bądź jego poprawę) w tym uwzględnienie zapisów m.in. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031). W ogólnej całościowej ocenie działań inwestycyjnych które to dotyczą sfery akustycznej oraz aerosanitarniej można stwierdzić że będą one stanowiły szanse na poprawę aktualnego stanu środowiska, przede wszystkim ze względu na działania edukacyjne jakie zamierzone są do wdrożenia np. piętnowanie niewłaściwych postaw, przedstawianie korzyści jakie niesie za sobą oszczędność energii, stosowanie energooszczędnych technologii itp.

Natomiast poprzez termomodernizację obiektów oraz wspieranie inwestycji mających na celu instalowanie nowych i modernizację istniejących urządzeń służących redukcji zanieczyszczeń powietrza można spodziewać się również „mierzalnego” spadku emisji zanieczyszczeń ze źródeł ciepłowniczych. Natomiast działania z zakresu inwestycji drogowych nie będą stanowiły wzrostu uciążliwości akustycznych gdyż sam ich cel będzie wiązał się z ochroną siedzib ludzkich przed negatywnymi oddziaływaniami, jakie niesie za sobą transport samochodowy. Ewentualne wsparcie działań z zakresu odnawialnych źródeł energii jakie w ramach POŚ może być wdrożone dotyczy tylko i wyłącznie instalacji „przydomowych” (np. montowanych na dachach kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła itp.) które to charakteryzują się znikomym oddziaływaniem na środowisko.

- nie stanowią źródeł oddziaływań mogących przyczynić się do wzrostu poziomu stężeń zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych oraz gruntowych, nie spowodują też spadku ich zasobności. POŚ nie przewiduje realizacji instalacji, obiektów, działań mogących generować tego typu ponadnormatywne emisje. Na chwilę obecną nie powstały projekty, plany, koncepcje, które to mogłyby sugerować powstanie takiego oddziaływania. Natomiast w przypadku projektów realizowanych w przyszłości wnioskodawca przewiduje propagować przy ich tworzeniu wymogu zagwarantowania, jakości środowiska wodnego na minimum aktualnym poziomie (bądź jego poprawę) z uwzględnieniem zapisów m.in. Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 469) w tym paragrafów 53 i 54 ww. ustawy, które bezpośrednio dotyczą ochrony ujęć wód podziemnych. W ogólnej całościowej ocenie działań inwestycyjnych, które to dotyczą sfery gospodarowania zasobami wód oraz ściekami można stwierdzić, że będą one stanowiły szansę na poprawę aktualnego stanu środowiska przede wszystkim ze względu na działania edukacyjne, jakie zamierzone są do wdrożenia np. propagowanie racjonalnej gospodarki wodnej, wykazywanie potrzeb i korzyści jakie niesie za sobą oszczędne gospodarowanie wody oraz zagrożeń jakie generuje odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska. Natomiast działania z zakresu wspierania inicjatyw dążących do budowy, rozbudowy, modernizacji systemów zbiorowych lub indywidualnych systemów przesyłania bądź oczyszczania ścieków i wód będzie generował mierzalny spadek zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska oraz pozwoli na kontrolowane pobory wód na potrzeby komunalne. Biorąc pod uwagę istniejące bądź aktualnie realizowane w terenie obiekty związane z gospodarką wodno-kanalizacyjną można zauważyć, że

nie stoją one w sprzeczności z zapisami Planu Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, potwierdzeniem tego faktu są liczne DŚ uzyskiwane na tego typu obiekty. W związku z powyższym (przy braku szczegółowych danych pozwalających na szczegółową analizę) można założyć że osiągnięciem zgodności działań wodno-kanalizacyjnych zawartych w POŚ z założeniami PGW jest możliwe do osiągnięcia.

- nie stanowią źródeł oddziaływań mogących przyczynić się do wzrostu ryzyka zanieczyszczenia powierzchni ziemi. POŚ nie przewiduje realizacji instalacji, obiektów, działań mogących generować tego typu uciążliwości. Na chwilę obecną nie powstały projekty, plany, koncepcje, które to mogłyby sugerować powstanie takiego oddziaływania. Natomiast w przypadku projektów realizowanych w przyszłości wnioskodawca przewiduje propagować przy ich tworzeniu wymogu zagwarantowania, jakości powierzchni ziemi na minimum aktualnym poziomie (bądź jego poprawę) z uwzględnieniem zapisów m.in. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21). W ogólnej całościowej ocenie działań inwestycyjnych które to dotyczą sfery gospodarowania odpadami można stwierdzić że będą stanowiły szanse na poprawę aktualnego stanu środowiska przede wszystkim ze względu na działania edukacyjne jakie zamierzone są do wdrożenia np. wykazywanie potrzeb i korzyści jakie niesie za sobą segregacja odpadów, zapobieganiu ich powstawaniu itp. Natomiast poprzez m.in. likwidację dzikich wysypisk, zwiększenie udziału odzysku oraz recyklingu, wdrażanie innowacyjnych technologii można spodziewać się również „mierzalnego” spadku ilości terenów poddanych oddziaływaniom związanym z obecnością odpadów. Wnioskowany POŚ nie przewiduje wspierania działań z zakresu zagospodarowywania osadów ściekowych.
- nie stanowią źródeł oddziaływań mogących przyczynić się do wzrostu promieniowania elektromagnetycznego na terenach stałego przebywania ludności. POŚ nie przewiduje realizacji instalacji, obiektów, działań mogących generować tego typu ponadnormatywne emisje. Na chwilę obecną nie powstały projekty, plany, koncepcje, które to mogłyby sugerować powstanie takiego oddziaływania. Natomiast w przypadku projektów realizowanych w przyszłości wnioskodawca przewiduje propagować przy ich tworzeniu wymogu zagwarantowania, jakości środowiska na minimum aktualnym poziomie (bądź jego poprawę) w tym uwzględnienie zapisów m.in. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883). W ogólnej

całościowej ocenie działań inwestycyjnych które to dotyczą sfery pól elektromagnetycznych można stwierdzić że będą one stanowiły szansę na poprawę aktualnego stanu środowiska, przede wszystkim ze względu na działania edukacyjne i kontrolne jakie zamierzone są do wdrożenia np. wykazywanie ryzyka jakie niesie za sobą przebywanie w środowisku obciążonym wysokim poziomem pola elektromagnetycznego, sposoby minimalizacji tego oddziaływania czy też wspieranie instytucji kontrolujących tego typu emisje. Należy nadmienić, że POŚ nie przewiduje wspierania inicjatyw związanych z realizacją obiektów, infrastruktury, technologii obciążonych możliwością generowania tego typu oddziaływań np. linii wysokiego napięcia czy też przemysłowych obiektów wykorzystujących energię elektryczną.

- nie stanowią źródeł oddziaływań mogących przyczynić się do całkowitego wycofania się któregoś z gatunków roślin bądź zwierząt (w tym chronionych) z terenów objętych wnioskowanym dokumentem. POŚ nie przewiduje realizacji instalacji, obiektów, działań mogących generować oddziaływania o charakterze znaczącym, istotnie modyfikującym aktualne warunki panujące w środowisku. Na chwilę obecną nie powstały projekty, plany, koncepcje, które to mogłyby sugerować powstanie takiego oddziaływania. Natomiast w przypadku projektów realizowanych w przyszłości wnioskodawca przewiduje propagować przy ich tworzeniu wymogu zagwarantowania, jakości środowiska ożywionego na minimum aktualnym poziomie (bądź jego poprawę) w tym uwzględnienie przy tworzeniu projektów działań inwestycyjnych inwentaryzacji przyrodniczych terenów przewidzianych pod nie ze szczególnym uwzględnieniem gatunków wymienionych w: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2014 poz. 1713). Należy podkreślić że aktualny stan wiedzy na temat działań przedstawionych w POŚ nie wykazuje możliwości złamania zakazów o których mowa w ww. rozporządzeniach Ministra Środowiska. Jednak należy mieć na uwadze że przedstawione w POŚ zamierzenia są na wstępnym, koncepcyjnym etapie ich realizacji

a działania mające na celu ich doszczegółowienie np. realizację projektów budowlanych, planów itp. są dopiero przewidziane do realizacji, w związku z czym nie ma możliwości ostatecznej ich oceny. Można jednak przypuszczać, że działania wymienione w POŚ niebędące przedsięwzięciami tj. typu edukacyjne, informacyjne, kontrolne będą generowały pozytywne efekty w zakresie kreowania odpowiednich postaw w stosunku do środowiska. Przełoży się to w perspektywie długoterminowej na poprawę, jakości środowiska ożywionego. W przypadku działań będących przedsięwzięciami istnieje ryzyko wystąpienia negatywnych oddziaływań na ten element środowiska. Jednak należy podkreślić, że planowane przedsięwzięcia będą powiązane z już istniejącymi obiektami (np. drogami) bądź będą realizowane w bezpośredniej bliskości siedzib ludzkich (np. domostw). Tego typu tereny poddane są silnej presji antropogenicznej i nie wykazują cech środowiskowych umożliwiający rozwój stabilnych i istotnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Natomiast w przypadku pozostałych działań w tym np. zbiorników małej retencji, bazując na analizach środowiskowych już istniejących i funkcjonujących obiektów tego typu można zauważyć że istnieje możliwość pogodzenia wymogów środowiskowych z wymogami inwestycyjnymi. Równie ważne jest wskazanie, że istnieje szereg działań minimalizujących, ograniczających lub w ostateczności rekompensujących powstałe oddziaływanie (przedstawiono je w pkt. 9 niniejszego dokumentu). W związku z powyższym nie istnieją aktualnie przesłani sugerujące możliwość wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko ożywione omawianego obszaru.

8.1. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływania skumulowane występować będzie w przypadku realizacji działań inwestycyjnych i można podzielić je na kumulowanie się oddziaływań etapu realizacji i eksploatacji.

Na etapie realizacji może dojść do oddziaływań skumulowanych wskutek realizacji różnych obiektów i działań inwestycyjnych w jednym czasie, w bliskiej odległości. Aktualnie brak jest szczegółowych informacji pozwalających wykluczyć bądź potwierdzić możliwości wystąpienia tego typu oddziaływania. Jednak można stwierdzić że w przypadku podjęcia etapowości realizacji zamierzeń inwestycyjnych prawdopodobieństwo ich wystąpienia będzie ograniczone.

Na chwilę obecną ostateczna ocena możliwości kumulowania się oddziaływań powstałych na etapie eksploatacji/ użytkowania obiektów bądź przedsięwzięć jest niemożliwe do przeprowadzenia przede wszystkim ze względu na aktualny wstępny, koncepcyjny etap ich realizacji. Możemy jednak stwierdzić że tak jak to opisano powyżej, istnieją działania mogące ograniczyć bądź wyeliminować to prawdopodobieństwo np. poprzez odpowiedni dobór parametrów pracy nowopowstałych inwestycji, wprowadzenie modyfikacji zakresu inwestycji itp.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu Programu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań jakich źródłem mogą być wykazane w POŚ działania inwestycyjne należy:

- Zapewnić wysoki poziom przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć podlegających takiej ocenie;
- W przypadku inwestycji z zakresu gospodarki wodnej w toku procedury ich realizacji uwzględnić potrzebę przeprowadzenia ekspertyzy zgodności inwestycji z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej, w tym należy egzekwować ustalenia jakie z niej wynikną;
- Monitorować stan środowiska, analizować wyniki monitoringu oraz podejmować działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- Zapewniać zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska;
- Egzekwować zapisy określone w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych;
- Konsolidować informacje o stanie i ochronie środowiska (obecnie są one w posiadaniu różnych podmiotów – WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny i inne);

- Wzmacniać (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcje kontrolne służb ochrony środowiska;
- Cyklicznie prowadzić działania edukacyjne dla społeczeństwa.
- W miarę możliwości dążyć do realizacji inwestycji ingerujących w środowisko naturalne poza obszarami Natura 2000. W przypadku braku takiej możliwości propagować technologie „bliskie naturze” tj. oparte o naturalne materiały i konstrukcjach nawiązujących parametrami i kształtem do form występujących naturalnie w przyrodzie;
- Dokonać trafnego wyboru terenów przeznaczonych pod inwestycje (trasy inwestycji), która powinna być poprzedzona weryfikacją fauny i flory bytującej na wnioskowanym terenie oraz analizie oddziaływań jakie generuje inwestycja;
- Stosować nowoczesne technologie charakteryzujące się małą materiałochłonnością, małoinwazyjne rozwiązania;
- Oprzeć działań inwestycyjnych na wykształconej i doświadczonej grupie specjalistów posiadających oprócz wiedzy technicznej również wiedzę z zakresu ochrony środowiska w tym botaniki i zoologii;
- W przypadku inwestycji podlegającej procedurze uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia zapewnić wysoki poziom przebiegu tej procedury;
- Monitorować stan środowiska w obrębie nowopowstałych przedsięwzięć, analizować wyniki monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- W przypadku wykrycia nieprawidłowości w zarządzaniu/eksploatowaniu nowopowstałych inwestycji dążyć do egzekwowania zapisów określonych w decyzjach administracyjnych;
- Konsolidować informacje o stanie i ochronie środowiska (obecnie są one w posiadaniu różnych podmiotów – WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny i inne);
- Wzmacniać (finansowo, merytorycznie, sprzętowo, kadrowo) funkcje kontrolnej służb ochrony środowiska;
- Analizować środowiskowo kolejne dokumenty, plany, projekty, powstałe w ramach wdrażania zakładanych w POŚ zamierzeń inwestycyjnych. W przypadku wykrycia w nich działań obarczonych prawdopodobieństwem zaistnienia oddziaływań

generujących szkody w środowisku należy dokonać ich modyfikacji bądź (w przypadku braku możliwości modyfikacji) przeprowadzić kompensację przyrodniczą przed realizacją takiego przedsięwzięcia o zakresie odpowiednim do strat powodowanych przez to przedsięwzięcie, opartą o osoby dysponujące wiedzą fachową z zakresu botaniki i zoologii i ustaloną z organami właściwymi do spraw ochrony środowiska. W tym należy mieć świadomość 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 (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1651);

- Prawidłowo zabezpieczyć technicznie sprzęt i plac budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- Dostosować termin prac do terminów rozrodu zwierząt;
- Selektywnie gromadzić powstające odpady oraz przekazywać je uprawnionym firmom do unieszkodliwienia lub odzysku;
- Stosować odpowiednie technologie, materiały i rozwiązania konstrukcyjne;
- Maskować elementy dysharmonijne dla krajobrazu,
- Prowadzić konsultacje ze społecznością lokalną w celu uniknięcia konfliktów społecznych.

10.Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie Programu

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć poprawiających walory środowiskowe nie mają uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto prognoza ta ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla poszczególnych działań, nie są znane dokładne parametry planowanych działań zarówno które będą realizowane w ramach wdrażania POŚ jak i realizowanych w przyszłości przez inne podmioty. Stąd nie jest możliwe zaproponowanie racjonalnych, alternatywnych rozwiązań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań zależą od lokalnej chłonności środowiska lub też od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie tj. na etapie projektowania nowych inwestycji takich jak: drogi, kanalizacja itp. należy rozważyć kilka wariantów tak, aby możliwy był wybór takiego, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Warianty alternatywne mogą być rozpatrywane pod względem: lokalizacji, konstrukcji i technologii, organizacji czy też nie podjęcia realizacji przedsięwzięcia.

Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmienia, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Programu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Przyjmuje się, że metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania będą odpowiadały postanowieniom art. 18, ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 t.j. ze zm.). Na podstawie tego artykułu organ wykonawczy Gmina zobowiązana jest do sporządzania, co 2 lata raportów z wykonania Programu ochrony środowiska i przedstawienia go radzie gmin. Analiza ta powinna zawierać ocenę:

- stopnia wykonania określonych zadań,
- stopnia realizacji przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami, a ich wykonaniem oraz analizę tych rozbieżności.

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy opierać się na wskaźnikach stanu środowiska i zmian w aktualnie zachodzącej presji na środowisko.

12. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Biorąc pod uwagę lokalizację EZGDK w stosunku do granic kraju nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego na środowisko. Z powodu znacznej odległości tj. ok. 150 km od granicy państwa, nie jest możliwe wystąpienie możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko, odległość ta znacznie przekracza bowiem zasięg oddziaływania planowanych założeń POŚ.

W związku z powyższym można jednoznacznie stwierdzić brak możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

13. Streszczenie w języku nietechnicznym

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2010 – 2013” z perspektywą do roku 2017. wykonana została zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235, t.j.).

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2010 – 2013” z perspektywą do roku 2017 na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi gmin wchodzących w skład EZGDK.

Analiza celów ustanowionych w Programie wykazała, że są zgodne i realizują cele środowiskowe wyznaczone w dokumentach strategicznych województwa, kraju, unii europejskiej tj.:

- Program ochrony środowiska dla Województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2025,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016- 2022,
- Krajowy, Wojewódzki Program Usuwania Azbestu,
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia pyłu PM10 i benzo(a)piranu;

- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część C - strefa świętokrzyska ze względu na przekroczenia ozonu;
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego -strefa świętokrzyska- ze względu na przekroczenia pyłu PM_{2,5} wraz z Planem Działań Krótkoterminowych
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego
- Krajowego Programu zwiększania lesistości
- Program wodno-środowiskowego kraju (PWŚK)
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW)
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
- Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2023

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu związane są z zasobami przyrodniczymi, zanieczyszczeniem powietrza oraz zagrożeniem wód powierzchniowych i podziemnych. Kluczowymi aspektami ochrony środowiska na terenie gminy są:

- ochrona środowiska przyrodniczego przed nadmierną presją antropogeniczną (zagrożenie zachowania odpowiednich struktur i powiązań ekologicznych i pielęgnacyjne, gospodarka leśna),
- ryzyko powodziowe (brak należytej retencji wodnej),
- gospodarka wodno – ściekowa (jako źródło zagrożenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych).

Wskazane problemy środowiskowe na terenie gmin znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w projekcie POŚ zadań. Natomiast w Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ tych zadań na poszczególne elementy środowiska, dziedzictwo kulturowe oraz zdrowie ludzi.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy żadne z działań zaplanowanych w Programie nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na którykolwiek z elementów środowiska. Prognozuje się jedynie prawdopodobne oddziaływania o charakterze zarówno pozytywnym jak i negatywnym w przypadku działań związanych z ochroną przed hałasem, racjonalnym gospodarowaniem zasobami wód.

Z racji położenia gmin wchodzących w skład EZGDK realizacja POŚ nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Większość proponowanych działań w ramach POŚ ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć poprawiających walory środowiskowe nie mają uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto prognoza ta ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla poszczególnych działań.

W niniejszym dokumencie przedstawione zostały działania, które mogą wywołać skutki negatywne dla środowiska. Realizacja części przedsięwzięć wymagać będzie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, dla której uzyskania konieczne jest opracowanie karty informacyjnej przedsięwzięcia i raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

W trakcie realizacji działań Programu Ochrony Środowiska należy podjąć przede wszystkim środki zapobiegające oraz ograniczające prawdopodobnie negatywne oddziaływanie na środowisko tj.:

- Zapewnić wysoki poziom przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć podlegających takiej ocenie;
- W przypadku inwestycji z zakresu gospodarki wodnej w toku procedury ich realizacji uwzględnić potrzebę przeprowadzenia ekspertyzy zgodności inwestycji z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej, w tym należy egzekwować ustalenia jakie z niej wynikną;
- Monitorować stan środowiska, analizować wyniki monitoringu oraz podejmować działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- Zapewniać zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska;
- Egzekwować zapisy określone w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych;
- Konsolidować informacje o stanie i ochronie środowiska (obecnie są one w posiadaniu różnych podmiotów – WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny i inne);
- Wzmacniać (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcje kontrolne służb ochrony środowiska;

- Cyklicznie prowadzić działania edukacyjne dla społeczeństwa.
- W miarę możliwości dążyć do realizacji inwestycji ingerujących w środowisko naturalne poza obszarami Natura 2000. W przypadku braku takiej możliwości propagować technologie „bliskie naturze” tj. oparte o naturalne materiały i konstrukcjach nawiązujących parametrami i kształtem do form występujących naturalnie w przyrodzie;
- Dokonać trafnego wyboru terenów przeznaczonych pod inwestycje (trasy inwestycji), która powinna być poprzedzona weryfikacją fauny i flory bytującej na wnioskowanym terenie oraz analizie oddziaływań jakie generuje inwestycja;
- Stosować nowoczesne technologie charakteryzujące się małą materiałochłonnością, małoinwazyjne rozwiązania;
- Oprzeć działań inwestycyjnych na wykształconej i doświadczonej grupie specjalistów posiadających oprócz wiedzy technicznej również wiedzę z zakresu ochrony środowiska w tym botaniki i zoologii;
- W przypadku inwestycji podlegającej procedurze uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia zapewnić wysoki poziom przebiegu tej procedury;
- Monitorować stan środowiska w obrębie nowopowstałych przedsięwzięć, analizować wyniki monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- W przypadku wykrycia nieprawidłowości w zarządzaniu/eksploatowaniu nowopowstałych inwestycji dążyć do egzekwowania zapisów określonych w decyzjach administracyjnych;
- Konsolidować informacje o stanie i ochronie środowiska (obecnie są one w posiadaniu różnych podmiotów – WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny i inne);
- Wzmacniać (finansowo, merytorycznie, sprzętowo, kadrowo) funkcje kontrolnej służb ochrony środowiska;
- Analizować środowiskowo kolejne dokumenty, plany, projekty, powstałe w ramach wdrażania zakładanych w POŚ zamierzeń inwestycyjnych. W przypadku wykrycia w nich działań obarczonych prawdopodobieństwem zaistnienia oddziaływań generujących szkody w środowisku należy dokonać ich modyfikacji bądź (w przypadku braku możliwości modyfikacji) przeprowadzić kompensacje

przyrodniczą przed realizacją takiego przedsięwzięcia o zakresie odpowiednim do strat powodowanych przez to przedsięwzięcie, opartą o osoby dysponujące wiedzą fachową z zakresu botaniki i zoologii i ustaloną z organami właściwymi do spraw ochrony środowiska. W tym należy mieć świadomość, 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 (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1651);

- Prawidłowo zabezpieczyć technicznie sprzęt i plac budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- Dostosować termin prac do terminów rozrodu zwierząt;
- Selektywnie gromadzić powstające odpady oraz przekazywać je uprawnionym firmom do unieszkodliwienia lub odzysku;
- Stosować odpowiednie technologie, materiały i rozwiązania konstrukcyjne;
- Maskować elementy dysharmonijne dla krajobrazu,
- Prowadzić konsultacje ze społecznością lokalną w celu uniknięcia konfliktów społecznych.

W prognozie przeanalizowano oddziaływanie inwestycji na następujące rodzaje oddziaływań na środowiska dla potencjalnego etapu budowy, eksploatacji i ewentualnej likwidacji:

- Różnorodność biologiczną,
- Ludzi,
- Zwierzęta,
- Rośliny,
- Wodę,
- Powietrze,
- Powierzchnię ziemi,
- Krajobraz,
- Klimat,
- Zasoby naturalne,
- Zabytki,
- Dobra materialne,

Analiza całości zebranych materiałów pozwoliła stwierdzić iż korzyści wynikające z realizacji zapisów zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017 – 2020” z perspektywą do roku 2023 przewyższą znacząco możliwe do zaistnienia negatywne oddziaływania.

Podsumowując, można stwierdzić, iż zdecydowana większość zaproponowanych celów i zadań będzie miała dodatni wpływ na środowisko i ludzi. Zakładając, że zostaną one wcielone w życie, powinny wpłynąć pozytywnie na aktualny stan środowiska gmin wchodzących w skład związku.

14.Literatura

Akty prawne:

- ✓ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (ze zm.),
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- ✓ Dyrektywa 2000/60/WE Rady i Parlamentu Europejskiego z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej – Ramowa Dyrektywa Wodna
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/60/WE z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim – Dyrektywa Powodziowa
- ✓ Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Dz.U. 1999 nr 96 poz. 1110) – załącznik I.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2011, nr 258, poz. 1549),
- ✓ Rozporządzeniem Wojewody Świętokrzyskiego Nr 2/2008 z dnia 11 marca 2008 roku w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z dnia 18 marca 2008 r. Nr 48 poz. 706),
- ✓ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2015, poz. 469),

- ✓ Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 353),
- ✓ Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. 2015 r., poz. 1651),
- ✓ Uchwała Nr XLIX/871/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Jeleniowskiego Parku Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. 2015 r. poz. 17),
- ✓ Uchwała Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego nr XXXV/624/13 z dnia 23 września 2013r. dotycząca wyznaczenia Jeleniowsko-Staszowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. 2013 r. poz. 3316),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2014 poz. 1713).

Pozostała literatura i materiały:

- Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985 – 2004. Sikora A. (red.), 2007.
- Kondracki J. Geografia regionalna Polski. Warszawa: PWN, 2002,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. M.P. 2011 r. Nr 49 poz. 549.
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego - dokument zatwierdzony przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego w październiku 2011 r., realizacja zapisów przewidziana na 2010 – 2020,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020 - dokument zatwierdzony przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju w dniu 8 stycznia 2014 r., realizacja zapisów przewidziana na 2014 – 2020,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 - dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13 grudnia 2011 roku, realizacja zapisów przewidziana na 2011- 2030,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020 - dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r., realizacja zapisów przewidziana na 2010 – 2020.
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 „Ostoja Żywnów” kod PLH 260036,

- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 „Kras Staszowski” kod PLH260023,
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 „Ostoja Jeleniowska” kod PLH260028,
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 „Tarnobrzaska Dolina Wisły” kod PLH180049,
- Standardowy Formularz Danych Natura 2000 „Góry Pieprzowe ” kod PLH260022,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020 - dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 25 września 2012 roku, realizacja zapisów przewidziana na 2012 – 2020 r.,
- Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej - dokument zatwierdzony w Warszawie 13 lipca 2007 r. przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej.,
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.- dokument zatwierdzony Uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.
- Strategia Gospodarki Wodnej - dokument przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 września 2005 r., realizacja zapisów przewidziana na 2005 – 2020 r. ,
- Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego do roku 2020 - dokument zatwierdzony przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego w lipcu 2013 r., realizacja zapisów obejmuje lata 2013 – 2020 r. ,
- Wilk T. (i inni). 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce (Important Bird Areas of international importance in Poland), OTOP, Marki.

Strony internetowe:

- Geoportal: www.geoportal.gov.pl
- Geoportal KZGW: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/gptkzgw/catalog/main/home.page>
- Geoserwis: www.geoserwis.gdos.gov.pl
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach. Formy ochrony przyrody. <http://kielce.rdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody>
- Atlas płazów i gadów IOP PAN Kraków, <http://www.iop.krakow.pl/PlazyGady/gatunki>
- Atlas ssaków Polski, IOP PAN Kraków, <http://www.iop.krakow.pl/ssaki/>

15. Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Wykaz cieków znajdujących się w gminach wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (Źródło: KZGW)	14
Tabela 2. Dane na temat zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku w przeliczeniu na 1 mieszkańca gmin wchodzących w skład EZGDK (dane GUS stan na lata 2010- 2014 r.)	18
Tabela 3 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C) (Źródło: WIOŚ w Kielcach)	22
Tabela 4 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: WIOŚ w Kielcach)	22
Tabela 5. Liczba pomników przyrody w poszczególnych gminach wchodzących w skład EZGDK	37
Tabela 6 Problemy ochrony środowiska w związku z występowaniem ustawowych form ochrony przyrody	45
Tabela 7 Uprozczone zestawienie oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska naturalnego.	54
Rysunek 1 Położenie EZGDK na tle granic Państwa (Źródło: dane GIS)	10
Rysunek 2 Położenie EZGDK na tle granic województwa Świętokrzyskiego (Źródło: dane GIS)	10
Rysunek 3 Położenie EZGDK na tle granic gmin woj. Świętokrzyskiego (Źródło: dane GIS)	11
Rysunek 4 Lokalizacja największych rzek przepływających przez gminy wchodzące w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (Źródło: KZGW)	13
Rysunek 5 Lokalizacja największych zbiorników znajdujących się w granicach gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki (Źródło: KZGW)	15
Rysunek 6 Lokalizacja GZWP na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: http://www.pgi.gov.pl).	17

Rysunek 7 Lokalizacja gmin wchodzących w skład Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na tle mapy glebowo- rolniczej. (Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo- rolniczej Polski- wydawnictwo geologiczne 1975r.)	19
Rysunek 8 Lokalizacja złóż kopalin na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: http://www.psh.gov.pl/)	21
Rysunek 9 Lokalizacja rezerwatów na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce)	27
Rysunek 10 Lokalizacja Parków Krajobrazowych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce).....	29
Rysunek 11 Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK	31
Rysunek 12 Lokalizacja obszarów Natura 2000 na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ Kielce).....	37
Rysunek 13 Lokalizacja pomników przyrody na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK	38
Rysunek 14 Lokalizacja stanowisk dokumentacyjnych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK.....	39
Rysunek 15 Lokalizacja użytków ekologicznych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK	41
Rysunek 16 Lokalizacja zespołów przyrodniczo- krajobrazowych na tle granic gmin wchodzących w skład EZGDK	42

Uzasadnienie

Program ochrony środowiska dla gmin członkowskich Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki został sporządzony na podstawie art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U z 2016 r. poz. 672)

Niniejszy Program opracowany został zgodnie z nowymi, opublikowanymi we wrześniu 2015 r., "wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska".

Program ochrony środowiska dla gmin członkowskich Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki jest podstawowym dokumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska. Skutkiem realizacji Programu będzie utrzymanie dobrego stanu środowiska naturalnego oraz jego poprawa, jak również wdrożenie efektywnego zarządzania środowiskiem w gminie. Dokument opisuje narzędzia realizacji zadań, elementy zarządzania i monitoringu oraz jednostki odpowiedzialne za ich wykonanie.

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Ekologicznego Związku Gmin Dorzecza Koprzywianki na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2023 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami formalno-prawnymi, został zaopiniowany przez właściwe organy tj. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach i Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Kielcach oraz uzyskał pozytywną opinię Zarządu Powiatu: Opatowskiego, Sandomierskiego, Staszowskiego. W związku z tym może być teraz uchwalony przez Radę Gminy Łoniów.

Mając na uwadze powyższe, podjęcie niniejszej uchwały jest uzasadnione.

Przewodniczący Rady Gminy

Antoni Szpak