

**Prognoza oddziaływania na środowisko  
Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów  
na lata 2017-2020  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024r.**



2017

Opracowała:

inż. Paulina Winkiel

## Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kunów.....	4
3. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	6
4. Zadania planowane do realizacji na terenie Miasta i Gminy Kunów.....	7
4.1. Wpływ planowanych inwestycji na obszary chronione.....	16
4.1.1. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej .....	16
4.2. Obszar Natura2000 Wzgórza Kunowskie .....	20
4.3. Analiza wpływu projektu dokumentu na obszary chronione.....	23
5. Diagnoza stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	26
5.1. Stan środowiska.....	26
5.2. Warunki glebowe i użytkowanie gruntów.....	28
5.2.1. Surowce mineralne.....	28
5.3. Lasy.....	28
5.4. Wody powierzchniowe i podziemne.....	29
5.4.1. Wody powierzchniowe.....	29
5.4.2. Wody podziemne.....	32
5.5. Powietrze.....	33
5.6. Hałas.....	34
5.7. Gospodarka odpadami.....	35
5.8. Pole elektromagnetyczne.....	37
5.9. Warunki przyrodnicze i klimatyczne.....	38
5.10. Gospodarka wodno-ściekowa.....	40
5.11. Awarie przemysłowe i inne zagrożenia dla środowiska.....	40
5.12. Edukacja ekologiczna.....	41
5.13. Infrastruktura techniczna.....	41
6. Wpływ działań planowanych w POŚ na środowisko oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	42

7. Identyfikacja problemów ochrony środowiska istniejących z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	45
8. Identyfikacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym lub krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.....	48
9. Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.....	58
9.1. Znaczące oddziaływanie pozytywne na środowisko.....	63
9.2. Znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko.....	66
9.2.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....	67
9.2.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	68
9.2.3. Oddziaływanie na gleby.....	71
9.2.4. Oddziaływanie na warunki akustyczne.....	72
9.2.5. Oddziaływanie na przyrodę i obszary chronione.....	74
9.2.6. Oddziaływanie na krajobraz.....	75
9.2.7. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne.....	76
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu .....	77
11. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu „POŚ dla Miasta i Gminy Kunów”.....	78
12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub współczesnej wiedzy .....	80
13. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu .....	80
14. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	81
15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	81
16. Wykorzystane materiały.....	82

## 1. Wstęp

Na podstawie art. 46 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 353) Programy Ochrony Środowiska wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przez właściwy organ administracji odbywa się w oparciu o „Prognozę oddziaływania na środowisko”. Głównym celem dokumentu jest identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska (zwanego dalej POŚ lub Programem). Zakres Prognozy zgodny jest z art. 51 ust. 2 ww. ustawy oraz pismami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach znak: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach znak: WPN-II.411.6.2017.MK z dn.20.09.017r.

Świętokrzyski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Kielcach znak: NZ.9022.5.112.2017 kierując pismo z dn. 26.09.2017r. odstąpił od przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko „ze względu na to, iż realizacja działań przewidzianych w przedmiotowym projekcie planu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko w zakresie zdrowia i życia ludzi.”

## 2. Metodyka sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Kunów

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona zgodnie z art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zgodnie z którym:

1. zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia,
- informacje o transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

2. określa, analizuje, ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, zakazy obowiązujące na obszarze chronionego krajobrazu, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - ✓ różnorodność biologiczną,
  - ✓ ludzi,
  - ✓ zwierzęta,
  - ✓ rośliny,
  - ✓ wodę,
  - ✓ powietrze,
  - ✓ powierzchnię ziemi,
  - ✓ krajobraz,
  - ✓ klimat,
  - ✓ zasoby naturalne,
  - ✓ zabytki,
  - ✓ dobra materialne,z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

3. przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensacje przyrodniczą, negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust 1 informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz

dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Zgromadzono dane dotyczące planowanych działań z zakresu ochrony środowiska oraz odniesiono do stanu środowiska na terenie miasta i gminy. Na tej podstawie zidentyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Kunów z perspektywą do 2024 r.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki zasobów środowiska poddanych oddziaływaniu, analiz jakościowych opartych na dostępnych danych państwowego monitoringu środowiska oraz identyfikacji i wartościowaniu skutków przewidywanych zmian w środowisku.

### **3. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami**

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2017 – 2020 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2021-2024 został sporządzony w sposób zgodny z Polityką Ekologiczną Państwa oraz wymogami określonymi w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska.

Program określa:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów,
- mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

W dokumencie scharakteryzowano miasto oraz przedstawiono aktualny stan środowiska oraz zasobów naturalnych. Opisano w nim:

- warunki środowiska geograficznego, klimat,
- użytkowanie rolnicze terenu (jakość gleb, produkcja roślinna i zwierzęca),
- przyrodę ożywioną,
- obszary ograniczonego użytkowania,
- zasoby kopalin,
- stosunki wodne i jakość wód (wody podziemne i powierzchniowe, wodociągi i kanalizacja),
- jakość powietrza,
- hałas, pole elektromagnetyczne,
- odnawialne źródła energii,
- infrastrukturę techniczną,
- gospodarkę odpadami i gospodarkę wodno-ściekową
- awarie przemysłowe i inne nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska.

W oparciu o istniejący stan środowiska przedstawione zostały standardy jakości środowiska, tendencje przeobrażeń środowiska i podstawowe kierunki i zakres działań w ochronie środowiska, w tym cele ekologiczne na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r., polegające przede wszystkim na:

- zachowaniu różnorodności biologicznej,
- ochronie i zrównoważonym rozwoju obszarów leśnych,
- ochronie gleby,
- ochronie wód,
- ochronie powierzchni ziemi i gospodarowaniu zasobami geologicznymi,
- ochronie powietrza,
- ochronie przed hałasem,
- ochronie przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- gospodarce odpadami,
- działaniach systemowych,
- racjonalnym kształtowaniu przestrzeni miasta.

#### **4. Zadania planowane do realizacji na terenie Miasta i Gminy Kunów**

W ramach powyższych kierunków działań określono poniższe zadania planowane do zrealizowania na terenie Miasta i Gminy Kunów. W tabeli nr 1 „Harmonogramie rzeczowo-finansowym” wyznaczono cele ekologiczne i kierunki działań będące odzwierciedleniem polityki ekologicznej miasta.

**Tabela 1. Harmonogram rzeczowo – finansowy dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 r.**

L.p.	Przedsięwzięcie	Instytucja odpowiedzialna	Planowany termin realizacji	Szacowany koszt realizacji [zł]	Źródło finansowania
<b>OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I OCHRONA PRZED HAŁASEM</b>					
1	Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Kunowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	600 000,00	Budżet Miasta i Gminy Kunów
2	Termomodernizacja budynku publicznej Szkoły Podstawowej w Janiku	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	2 200 000,00	Budżet Miasta i Gminy Kunów
3	Termomodernizacja budynku Przedszkola w Kunowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	620 000,00	Budżet Miasta i Gminy Kunów
4	Termomodernizacja budynku byłej Szkoły Zawodowej w Kunowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	1 200 000,00	Budżet Miasta i Gminy Kunów
5	Termomodernizacja budynku gimnazjum w Kunowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	900 000,00	Budżet Miasta i Gminy Kunów
6	Przebudowa kotłowni Urzędu Miasta i Gminy Kunów wraz z wymianą instalacji centralnego ogrzewania	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	570 000,00	Budżet Miasta i Gminy Kunów
7	Modernizacja oświetlenia publicznego/ulicznego	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	1 734 000,00	Budżet Miasta i Gminy Kunów
8	Ocieplenie dachu, montaż kolektorów słonecznych na budynku przy ul. Prostej 13	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Kunowie	2017- 2024	90 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego.
9	Montaż kolektorów słonecznych na budynku przy ul. Prostej 8	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Kunowie	2017- 2024	60 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego.
10	Montaż kolektorów Słonecznych na budynku przy ul. Prostej 16	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Kunowie	2017- 2024	60 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego.



11	Ocieplenie ścian, ocieplenie dachu budynku SM Kunów- Oś. Dziewulskiego 3	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Kunowie	2017- 2024	180 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego.
12	Ocieplenie ścian, ocieplenie Dachy budynku SM Kunów- Oś. Langiewicza 4	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Kunowie	2017- 2024	19 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego.
13	Ocieplenie dachu budynku SM Kunów- Oś. Langiewicza 2	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Kunowie	2017- 2024	30 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego.
14	Ocieplenie dachu budynku SM Kunów- Oś. Langiewicza 3	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Kunowie	2017- 2024	30 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego.
15	Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Dołach Biskupich	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	280 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego lub Budżet Miasta i Gminy Kunów
16	Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Miłkowskiej Karczynie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	850 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego lub Budżet Miasta i Gminy Kunów
17	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Wymysłowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	350 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego lub Budżet Miasta i Gminy Kunów

18	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Nietulisku Dużym	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	400 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego lub Budżet Miasta i Gminy Kunów
19	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Kunowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	150 000,00	Fundusz Termomodernizacji i Remontów – Bank Gospodarstwa Krajowego lub Budżet Miasta i Gminy Kunów
20	Rozbudowa drogi gminnej Wymysłów – Boksycka	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	PROW
21	Budowa/przebudowa dróg gminnych w Kunowie(Fabryczna, Ogrodowa, Partyzantów i inne)	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	PROW
22	Przebudowa/remont drogi gminnej Nr 001369T ul. Prosta w Kunowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	306 050,00	PROW
23	Przebudowa/remont drogi gminnej ul. Górna w Kunowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	500 000,00	PROW
24	Przebudowa drogi gminnej Nr 336018T „Podlubienik – Sadłowizna”	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	261 000,00	PROW
25	Przebudowa/rozbudowa dróg gminnych w gm. Kunów (Karczma Miłkowska, kol. Inwalidzka, Janik, Doły Biskupie, Biechów i inne)	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	500 000,00	PROW
26	Przebudowa drogi gminnej nr 336041T Kolonia Miłkowska przez wieś	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	20 000,00	PROW
27	Budowa chodników dla pieszych, ścieżki rowerowej Rudka – Kunów	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	RPO WŚ
28	Budowa/przebudowa drogi gminnej ul. Fabryczna i ul. Iłżecka.	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	PROW
29	Przebudowa drogi gminnej nr 336058T Wymysłów Boksycka	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	20 000,00	PROW

30	Rozbudowa drogi powiatowej 0657 T Kunów – Janik – Ostrowiec Św. wraz z odwodnieniem i przebudową oświetlenia ulicznego.	Powiat Ostrowiecki – Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	Środki własne
31	Przebudowa drogi powiatowej Nr 0656T (ul. Kaznodziejska w Kunowie) wraz z oświetleniem oraz przebudową kolizji	Powiat Ostrowiecki – Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	1 463 000,00	Środki własne
32	Nakładka drogi powiatowej 0667 T Kunów – Bukowie - Chocimów	Powiat Ostrowiecki – Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	Środki własne
33	Przebudowa drogi gminnej Wymysłów – Kolonia Miłkowska	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	PROW
34	Przebudowa dróg gminnych – odcinek w Kolonii Inwalidzkiej	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	PROW
35	Panele fotowoltaiczne – projekt dla mieszkańców	Miasto i Gmina Kunów/mieszkańcy	2017- 2024	b.d.	RPO WŚ
36	Wymiana pieców węglowych na urządzenia wykorzystujące odnawialne źródła energii.	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	RPO WŚ
37	Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku świetlicy na budynek usługowo- mieszkalny ze świetlicą wiejską w Kolonii Inwalidzkiej-utworzenie dodatkowych mieszkań socjalnych oraz miejsca integracji społecznej poprzez remont oraz adaptację budynku w gminie Kunów	Miasto i Gmina Kunów/Ośrodek Pomocy Społecznej	2017- 2024	692 860,00	RPO WŚ
38	Wykonanie dokumentacji niezbędnej do budowy mostu w Rudce DK 9 km 62+827 na rzece Dunaj z uzyskaniem decyzji o ZnRID.	Wydział Ochrony Środowiska kieleckiego Oddziału GDDKiA.	2017-2018	b.d.	Środki własne

39	Opracowanie projektu dróg Wymysłów Boksycza, Góra Bukowska, Kolonia Biechów	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	26 950,00	Środki własne
40	Monitoring hałasu	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach	2017 - 2024	b.d.	Budżet państwa
41	Badania pól elektromagnetycznych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach	2017 - 2024	b.d.	Budżet państwa
42	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i materiałów niebezpiecznych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach	2017 - 2024	b.d.	Budżet państwa
<b>JAKOŚĆ WÓD I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>					
43	Modernizacja i przebudowa oczyszczalni ścieków w Kunowie.	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	15 681 000,00	RPO WŚ
44	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kunów i Janik	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	9 930 000,00	RPO WŚ KPOŚK
45	Przebudowa/modernizacja stacji wodociągowych w Boksycach i Dołach Biskupich	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	RPO WŚ
46	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków – przydomowe oczyszczalnie	Miasto i Gmina Kunów/mieszkańcy	2017- 2024	b.d.	RPO WŚ
47	Budowa kanalizacji Doły Biskupie i Nietulisko Górne – etap III	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	RPO WŚ
48	Rozbudowa i modernizacja kładki dla pieszych nad rzeką Kamienną łączącej obie strony Kunowa.	Powiat Ostrowiecki - Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	PROW
49	Budowa zbiornika retencyjnego Bukowska Góra	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	RPO WŚ
50	Budowa rezerwowego odwiertu studni głębinowej w Biechowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	400 000,00	RPO WŚ

51	Odpłatne przejęcie wodociągu od ZUO Janik	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	138 000,00	Środki własne
<b>OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU ORAZ EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>					
52	Rewitalizacja zdegradowanych terenów AGROMET – przemysłowych po byłej Fabryce Maszyn Rolniczych w Kunowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	RPO WŚ
53	Rozwój agroturystyki	Mieszkańcy/przedsiębiorcy/rolnicy	2017- 2024	b.d.	LGD Leader
54	Dolina Węgierki – serwis i wypożyczalnia sprzętu turystycznego	Mieszkańcy/przedsiębiorcy/rolnicy	2017- 2024	b.d.	LGD Leader
55	Ścieżka edukacyjna w przedłużeniu ul. Strumyk w stronę zachodnią	Miasto i Gmina Kunów/mieszkańcy	2017- 2024	b.d.	LGD Leader
56	Zagospodarowanie terenu jako miejsca rekreacji, wypoczynku i sportu w miejscowości Miłkowska Karczma	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	RPO WŚ PROW
57	Chocimowski, podworski park miejscem rekreacji i wypoczynku	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	LGD Leader
58	Lessowe wąwozy – szansą rozwoju turystyki w Gminie Kunów	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	RPO WŚ PROW LGD Leader
59	Edukacja ekologiczna	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	Środki własne
<b>RACJONALNE KSZTAŁTOWANIE PRZESTRZENI MIASTA I GMINY</b>					
60	Siłownia na powietrzu – obok placu zabaw przy ul. Łaski	Miasto i Gmina Kunów/mieszkańcy	2017- 2024	b.d.	PROW LGD Leader
61	Uzupełnienie elementów placu zabaw przy ul. Łaski w urządzeniu linowe	Miasto i Gmina Kunów/mieszkańcy/przedsiębiorcy	2017- 2024	b.d.	PROW LGD Leader
62	Ścieżka spacerowa z siedziskami wzdłuż rzeki Kamiennej	Miasto i Gmina Kunów/mieszkańcy	2017- 2024	b.d.	LGD Leader
63	Rewitalizacja „Parku Fabrycznego” w Nietulisku Dużym	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	b.d.	RPO WŚ PROW
64	Opracowanie projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	274 115,00	Środki własne

	zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów				
65	Rewitalizacja zdegradowanych terenów przemysłowych po byłej Fabryce Maszyn Rolniczych AGROMET w Kunowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	4 000 000,00	RPO WŚ
66	Zabezpieczenie i przebudowa obiektów gospodarczych dawnej walcowni żelaza w Nietulisku Fabrycznym z dostosowaniem ich do funkcji turystycznych i kulturalnych.	Miasto i Gmina Kunów, Stowarzyszenie „Nietulisko nad Świśliną”	2017- 2024	4 390 000,00	RPO WŚ
67	Utworzenie świetlicy środowiskowej dla mieszkańców- Doły Biskupie poprzez remont budynku remizy strażackiej	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	150 000,00	RPO WŚ
68	Rewitalizacja terenu walcowni w Nietulisku Dużym	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	3 500 000,00	RPO WŚ
69	Adaptacja budynku po byłym Zespole Szkół w Kunowie ul. Fabryczna 1	Miejsko – Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Kunowie, Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	1 000 000,000	RPO WŚ
70	Stworzenie kompleksu turystyczno – sportowego nad rzeką Świśliną w dawnych posiadłościach Witulin - rodziny Gombrowiczów	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	340 000,00	RPO WŚ
71	W dolinie rzeki Świśliny i do zapory Wióry - utworzenie bazy noclegowej	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	150 000,00	RPO WŚ
72	W dolinie rzeki Świśliny i zapory Wióry – wycieczki rowerowe szlakiem Gombrowicza - od Małoszyc do Dołów Biskupich	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	100 000,00	RPO WŚ
73	Śladami dinozaurów nad zaporą Wióry – Bałtów – Doły Biskupie ścieżka rowerowa - lub szlak turystyczny	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	50 000,00	RPO WŚ
74	Rozbudowa i termomodernizacja budynku remizy OSP w Nietulisku Dużym	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	100 000,00	RPO WŚ
75	Zadanie publiczne w ramach Programu Wieloletniego „Senior+”	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	221.617, 82	RPO WŚ
76	Rewitalizacja Spichlerza w Kunowie	Miasto i Gmina Kunów	2017- 2024	300.000,00	RPO WŚ

Objaśnienia:

b.d. – brak danych

*RPO WŚ* – Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego 2014 - 2020

*PROW* – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 – 2022

Reasumując stwierdzić należy, że niniejszy Program, jako dokument planistyczny, służył będzie jako wskaźnik działań, które należy wdrażać na terenie Kunowa w celu osiągnięcia określonych w Polityce Ekologicznej Państwa założeń z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska.

## 4.1. Wpływ planowanych inwestycji na obszary chronione

### 4.1.1. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej

Cały obszar gminy Kunów znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, dlatego każde z zaplanowanych zadań powinno zostać rozpatrzone w ramach oddziaływania na ten teren.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej został ustanowiony uchwałą Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. Na jej podstawie wyznaczono obszar chronionego krajobrazu o nazwie „Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej” (OChKDK), o powierzchni 72 634 ha, w skład którego wchodzi obszary gmin: Bałtów (10 507 ha), Bodzechów (12 219 ha), Brody (16 127 ha), Kunów (11 356 ha), Mirzec (11 111 ha) oraz części obszarów gmin: Pawłów (1 239 ha), Skarżysko-Kościelne (2 162 ha), Suchedniów (1 822 ha), Waśniów (5 636 ha), Wąchock (455 ha). Obszar obejmuje całą dolinę rzeki Kamiennej z jej prawobrzeżnym dopływem Kamionką oraz przylegający do niej kompleks Lasów Ilżeckich. Najważniejszą ekologiczną funkcją tego obszaru jest ochrona zbiorników wód podziemnych i wód powierzchniowych oraz ochrona dolin rzeki Kamiennej jako istotnego korytarza ekologicznego. Również ważna jest funkcja klimatotwórcza i aerosanitarna tego obszaru.

*Analiza czynnej ochrony ekosystemów na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej*

W uchwale Nr XXXV/617/13 tym określono poniższe działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- 1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;

Komentarz dla planowanych zadań i działań w ramach POŚ: zbiorniki wodne i rzeki stanowią jedno z bardziej atrakcyjnych siedlisk przyrodniczych, dlatego należy otoczyć je szczególną ochroną. Inwestycje nie powinny wpływać na przebieg i stan zachowania wód płynących i stojących. Należy unikać wycinki drzew towarzyszących tym wodom, które stanowią korytarz ekologiczny. Prace budowlane przy prowadzonych zadaniach powinny być prowadzone tak, aby nie doprowadzić do pogorszenia stanu wód powierzchniowych,

- 2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;

Komentarz dla planowanych zadań i działań w ramach POŚ: nie powinno się realizować inwestycji na obszarach podmokłych, które są atrakcyjnym siedliskiem przyrodniczym dla fauny. Każda z inwestycji powinna być poprzedzona inwentaryzacją przyrodniczą w okresie wegetacyjnym, aby wykluczyć lokalizacje planowanych zadań na terenach wymienionych wyżej objętych czynną ochroną,



3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych.

Komentarz dla planowanych zadań i działań w ramach POŚ: Gmina i Miasto Kunów charakteryzuje się dużym udziałem terenów zalesionych. Tereny leśne są zarządzane przez Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski, które reguluje zakres niezbędnej wycinki. Planowane zadania nie powinny negatywnie wpłynąć na stan zalesienia regionu.

4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;

Komentarz dla planowanych zadań i działań w ramach POŚ: Głównym korytarzem ekologicznym jest rzeka Kamienna, dlatego zaplanowane inwestycje nie powinny w żaden sposób ingerować w jej koryto jak i w tereny bezpośrednio przyległe, które stanowią o jej wykorzystywaniu jako korytarza ekologicznego.

5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;

Komentarz dla planowanych zadań i działań w ramach POŚ: Planując inwestycje, która może negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze należy poprzedzić ją rzetelną inwentaryzacją przyrodniczą. Badania terenowe wykażą ewentualną obecność flory i fauny chronionej. W takim przypadku należy zastosować odpowiednie działania minimalizujące i kompensacyjne, które w pierwszej kolejności mogą wpłynąć na lokalizację inwestycji w taki sposób, aby ocalić stanowiska chronione, a w przypadku gdy nie da się uniknąć zniszczenia stanowisk gatunków chronionych - wprowadzi kompensację przyrodniczą.

6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;

Komentarz dla planowanych zadań i działań w ramach POŚ: Na chwilę obecną na terenie miasta i gminy Kunów znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, Obszar Natura2000 Wzgórza Kunowskie oraz 11 pomników przyrody. W razie potrzeb na obszarach wyjątkowo cennych przyrodniczo zostaną powołane inne formy ochrony przyrody. Zaplanowane zadania są w większości rozbudową istniejących już przedsięwzięć, dlatego nie wpłyną istotnie na zniszczenie dodatkowych siedlisk. Cała gmina objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, który dedykuje poszczególne tereny na odpowiedni rodzaj działalności.

Na dzień dzisiejszy kierunki działania określone w ramach priorytetów nie mają jeszcze określonej lokalizacji możliwych przedsięwzięć, dlatego trudno jest precyzyjnie określić ich przewidywany wpływ na rozpatrywany obszar chroniony. Na tym etapie (prognozowania, stopnia szczegółowości POŚ-u) należy przyjąć założenia, że każde zadanie z osobna musi być oceniane pod kątem wpływu na czynną ochronę obszaru oraz zakazy obowiązujące na terenie obszaru.

Wszystkie w przyszłości zaplanowane działania nie powinny być lokalizowane na obszarach cennych przyrodniczo, co pozwoli na wykluczenie negatywnych oddziaływań na cały obszar.

*Analiza zakazów obowiązujących na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej*

Na obszarze OChK Dolina Kamiennej obowiązuje zakaz:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

Gmina i miasto posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Na jej obszarze dostępne tereny pod zabudowę oraz dobre warunki do rozwoju mieszkalnictwa (budownictwo indywidualne – rezydencjonalne, zagrodowe). Jest to bardzo ważny dokument wyrażający politykę gminy i stanowiący prawo miejscowe. Zawiera między innymi ustalenia dotyczące ochrony środowiska i przyrody, obowiązujące wymagania i zakazy w poszczególnych obszarach. Ułatwia to w znacznym stopniu zarządzanie środowiskiem w mieście. Wprowadzane reguły są dostosowane do warunków terenu i pozwalają na korzystanie z niego w sposób harmonijny, zaplanowany, nieuciążliwy dla otoczenia. Ponadto miejscowy plan jest często jedyną skuteczną formą ochrony miejsc o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych.

W ramach miejscowego planu zagospodarowania uwzględniono już wstępną waloryzację przyrodniczą poszczególnych terenów, które w zależności od atrakcyjności zostały przeznaczone albo do zachowania w niezmienionej formie (brak zabudowy) lub zostały przeznaczone do zagospodarowania (zabudowa).

W miejscowym planie określono zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Wszystkie zapisy miejscowego planu opierają się na uchwale ustanawiającej OChK. Ponadto w ramach postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- Wprowadza się bezwzględny zakaz prowadzenia działalności, której uciążliwość wykraczałaby poza granice działki, na której będzie zlokalizowana.
- Obowiązuje nakaz stosowania rozwiązań opartych o "czyste" technologie, eliminujące i ograniczające emisje zanieczyszczeń.
- Dla terenów zabudowy jednorodzinnej dopuszczalny poziom hałasu w środowisku powodowany ruchem drogowym w porze dziennej wynosi 55 dB, w porze nocnej - 50 dB, natomiast dopuszczalny poziom hałasu powodowanego przez instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu wynosi odpowiednio 50 dB i 40 dB

- Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, mieszkaniowej wielorodzinnej oraz zagrodowej dopuszczalny poziom hałasu w środowisku powodowany ruchem drogowym w porze dziennej wynosi 60 dB, w porze nocnej - 50 dB, natomiast dopuszczalny poziom hałasu powodowanego przez instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu wynosi odpowiednio 55 i 45 dB.
- Dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży dopuszczalny poziom hałasu w środowisku powodowany ruchem drogowym w porze dziennej wynosi 55 dB, w porze nocnej - 50 dB, natomiast dopuszczalny poziom hałasu powodowanego przez instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu wynosi odpowiednio 50 dB i 40 dB.
- Nakaz utrzymania i ochrony różnych form zieleni (zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, zespoły parkowe, aleje przydrożne, itp.).
- Wzdłuż cieków wodnych wyznacza się pas ochronny o szerokości min. 15m, w którym wprowadza się zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych, celem:
  - umożliwienia swobodnego dostępu do wód w ramach powszechnego korzystania z wód,
  - umożliwienia robót remontowych i konserwacyjnych w korytach cieków,
  - ochrony otuliny biologicznej cieków.
- Inwestycje mogące spowodować kolizję z wodami publicznymi (rzeka Kamienna i Świślina) wymagają uzgodnienia z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Warszawie. Prace kolidujące z pozostałymi rzekami na terenie miasta i gminy Kunów wymagają uzgodnienia z Świętokrzyskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych.
- Ustala się zagospodarowanie ww. pasów ochronnych jako łągi lub łąki i pastwiska (bez stałego pobytu bydła), z wykluczeniem lub ograniczeniem gruntów ornych.
- Zakaz składowania odpadów wszelkich typów na obszarze miasta i gminy, za wyjątkiem terenu istniejącego składowiska odpadów w Janiku oznaczonego symbolem G 50O.
- Dopuszcza się zbieranie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.
- Dopuszcza się gromadzenie odpadów wytworzonych na własnej działce, ilość i czas gromadzenia muszą być uzasadnione stosowaną technologią wywozu i utylizacji.
- Zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych.
- W celu ochrony ekologicznej i przeciwpożarowej kompleksów leśnych ustala się zasadę lokalizowania nowo realizowanej zabudowy niezwiązanej z obsługą gospodarki leśnej zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Ustala się zakaz budowy ogrodzeń w odległości mniejszej niż 15m od terenów leśnych. W szczególnie uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zmniejszenie tej odległości za zgodą administracji leśnej.

- Nakaz ochrony kompleksów gleb klas bonitacyjnych I - III przed zmianą sposobu ich użytkowania.
- W celu ochrony kompleksów gleb wysokich klas bonitacyjnych, na terenach rolniczych (R) ogranicza się tworzenie nowej zabudowy zagrodowej do gospodarstw o minimalnej wielkości 5 ha.
- W celu ochrony gleb i wód zaleca się rozwój rolnictwa ekologicznego.

Każdorazowy wpływ planowanych inwestycji będzie szczegółowo omówiony na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdzie w razie konieczności zostaną zalecone działania minimalizujące i/lub kompensujące. Decyzja środowiskowa będzie oceniała konkretną i precyzyjną lokalizację i wtedy ocenę realizacji zadania w kontekście zakazów obowiązujących na terenie OChK-u.

Należy mieć na względzie, iż w omawianym obszarze chronimy głównie dolinę rzeki Kamiennej, która została poddana ocenie w miejscowym planie zagospodarowania. Na etapie tego już dokumentu wskazano rodzaj inwestycji jakie mogą zostać zrealizowane w najbliższym sąsiedztwie rzeki.

#### **4.2. Obszar Natura2000 Wzgórza Kunowskie**

Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 260039 został utworzony na powierzchni 1 868,7 ha. Obszar położony jest w obrębie Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej na granicy czterech mezoregionów: Płaskowyżu Suchedniowskiego, Gór Świętokrzyskich, Wyżyny Sandomierskiej oraz Przedgórze Iłżeckiego. Dominującymi elementami rzeźby są szerokie, łagodne garby i wierzchowiny, które przeważają na obszarze, oraz płaskodenne doliny rzeczne. Ostoja leży na obrzeżeniu mezozoicznego paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich, na zboczach dolin rzecznych występują piaskowce, wapienie triasowe i jurajskie, przykryte utworami czwartorzędowymi, gliną zwałową i piaskami bądź miejscami grubą pokrywą lessową. Grubsza pokrywa lessowa występuje w południowo zachodniej części obszaru. Występują tu liczne odsłonięcia skalne, a wśród nich nieczynne kamieniołomy dolomitu w Dołach Opacich i piaskowca w Dołach Biskupich, a także kamieniołomy piaskowców triasowych i jurajskich oraz dolomitów dewońskich i wapiennych. Zbocza dolin rzecznych są często silnie rozczłonkowane wąwozami lessowymi i jarami oraz noszą ślady zjawisk krasowych. Na obszarze dwóch najatrakcyjniejszych wąwozów koło Kunowa zaprojektowano rezerваты przyrody "Bukowska Góra" i "Udziców". Zbocza dolin często są bardzo wysokie i strome. Obszar leży w obrębie zlewni rzeki Kamiennej, lewobrzeżnego dopływu Wisły, wraz z dopływami. Największym dopływem Kamiennej jest Świślina z dopływem Pokrzywianki i Psarki oraz z szeregiem bezimiennych cieków. Naturalnych zbiorników wodnych jest niewiele. Tworzą się one głównie w dolinach rzecznych i nie posiadają dużej powierzchni. W miejscowości Wióry koło Dołów Biskupich utworzono rozległy zbiornik retencyjny. Największym kompleksem leśnym jest Las Krynecki z wieloma malowniczymi dolinkami rzeczными,

a w swojej północno-zachodniej części zawiera naturalne odsłonięcia piaskowców dolno-triasowych występujących w formie monumentalnych bloków objętych ochroną rezerwatową. W dolinie Kamiennej przebiegał niegdyś Staropolski Okręg Przemysłowy. Ogółem stwierdzono tu występowanie 11 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących łącznie ponad 34 % obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne położone na zboczach dolin rzecznych, na ścianach wąwozów i skarpach śródpolnych, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. W obszarze zlokalizowanych jest także wiele rozproszonych płatów grądów, głównie na zboczach dolin rzecznych, a także w obrębie często głębokich wąwozów lessowych. W dolinach rzecznych spotyka się płaty łągów, głównie wierzbowych, wierzbowo-topolowych i olszowych. Niewielkie powierzchnie zajmują także murawy napiaskowe. Ostoja jest ważna zwłaszcza dla zachowania następujących siedlisk: dobrze zachowanych w skali kraju muraw kserotermicznych, z wieloma rzadkimi gatunkami, płatów łąk, zwłaszcza świeżych, ekstensywnie użytkowanych, fragmentów łąk trzęślicowych, oraz fragmentów zbiorowisk łągowych oraz grądów.

Obszar ma bardzo duże znaczenie dla zachowania gatunków motyli z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, związanych ze środowiskiem wilgotnych łąk. Dolina Kamiennej wraz z dopływami, a zwłaszcza rzeką Świśliną stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze ogólnokrajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe.

Z uwagi na fakt, że granice obszarów mogą się zmieniać dlatego jeśli inwestycje planowane by były w pobliżu wyznaczonych granic obszaru należy ocenić czy gatunki nie rozprzestrzeniły się na tereny sąsiednie i nie pojawią się tzw. powiązanie siedliskowe z terenem obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie.

Kierunki działań, które przewidziano na terenie Miasta i Gminy Kunów jeśli miałyby przebiegać na terenie ww. obszaru powinny być przede wszystkim poprzedzone rzetelną inwentaryzacją przyrodniczą, która oceni czy na terenie planowanej inwestycji występują siedliska Natura2000. Powiązania siedliskowe, czyli obecność gatunków fauny i flory, ze względu na którą został powołany obszar wpłyną na możliwość realizacji danej inwestycji. Inwestycje nie powinny być realizowane na obszarach, których zniszczenie wpłynęło by spójności obszaru i stan zachowania chronionych siedlisk.

Na obszarze chronionym istnieją następujące formy ochrony przyrody:

- Doliny Kamiennej - rezerwat leśny
- Skały w Krynkach - rezerwat leśny

Na terenie chronionym występują poniższe chronione siedliska przyrodnicze (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(\*):

- wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*)
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*
- zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*
- murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-*

*Festucion pallentis*) \*

- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) \*
- łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Ważne dla Europy gatunki zwierząt

(z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe(\*):

- bóbr europejski - ssak
- wydra - ssak
- lerka - ptak
- traszka grzebieniasta - płaz
- kumak nizinny - płaz
- brzanka - ryba
- minóg strumieniowy - ryba
- minóg ukraiński - ryba
- trzepla zielona - bezkręgowiec
- modraszek telejus - bezkręgowiec
- czerwończyk nieparek - bezkręgowiec
- czerwończyk fioletek - bezkręgowiec
- pachnica dębowa \* - bezkręgowiec
- trzmiełojad - ptak
- błotniak stawowy - ptak
- błotniak łąkowy - ptak
- zimorodek - ptak
- dzięcioł czarny - ptak
- dzięcioł średni - ptak
- jarzębatka - ptak
- gąsiorek - ptak

Ważne dla Europy gatunki roślin

(z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe(\*):

- dzwoniecznik wonny

Zaplanowane zadania powinny być w taki sposób prowadzone, aby nie zniszczyć istniejących siedlisk chronionych ani zwierząt tam bytujących. Ocena wpływu może mieć miejsce tylko w przypadku

precyzyjnej lokalizacji danego przedsięwzięcia, co w połączeniu z oceną ooś zminimalizuje negatywny wpływ planowanej inwestycji na przedmioty ochrony obszaru.

### 4.3. Analiza wpływu projektu dokumentu na obszary chronione

W zakresie oddziaływania na środowisko wytyczono kluczowe działania, które mają na celu stworzyć atrakcyjną dla mieszkańców i przedsiębiorstw przestrzeń. Głównym celem jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju. Zadbanie o wszystkie elementy środowiska, usunięcie z nich zanieczyszczeń, wpłynie nie tylko na jego ogólny stan i otoczenie, ale przede wszystkim na poprawę standardów życia ludzi oraz poprzez wzrost ich świadomości ekologicznej.

Realizacja kierunków działań wpłynie na poprawę i ochronę stanu środowiska, przede wszystkim na:

- jakość powietrza,
- jakość wód,
- zachowanie potencjału gleb,
- zasoby naturalne,
- różnorodność biologiczną,
- gospodarkę odpadami,
- zachowanie walorów obszarów chronionych.

Szczegółowa analiza oddziaływań poszczególnych inwestycji na te elementy chronione (zarówno obszarowe jak i punktowe) będzie prowadzona na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięć.

Na tym etapie nie ma możliwości oceny oddziaływania skumulowanego ze zrealizowanymi lub zaplanowanymi inwestycjami przede wszystkim przez brak precyzyjnej lokalizacji inwestycji oraz zakresu przewidzianych prac budowlanych. Kumulowanie się oddziaływań jest rozpatrywane każdorazowo na etapie raportu ooś na podstawie najbardziej aktualnych informacji pozyskiwanych ze stosownych urzędów i instytucji. Większość inwestycji to zadania małoobszarowe, polegające na przebudowie istniejących już obiektów (termomodernizowane budynki, drogi). Zaplanowane zadania będą dotyczyły konkretnej grupy mieszkańców lub obszarów wymagających tych działań dlatego nie przewiduje się wariantowania w ramach zmiany lokalizacji. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przeznacza tereny na terenie miasta i gminy Kunów na:

**MN** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

**MN/RM** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej

**MW** - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

**RM** - tereny zabudowy zagrodowej

**U** - tereny usług komercyjnych

**UP** - tereny usług publicznych

**UK** - tereny usług kultu religijnego

**UT** - tereny usług turystycznych

**US** - tereny sportu i rekreacji

**RLU** - tereny obsługi leśnictwa

**ZL** - tereny lasów

**RL** - tereny dolesień

**RZ** - tereny zieleni

**ZP** - tereny zieleni parkowej

**ZD** - tereny ogródków działkowych

**R** - tereny rolnicze

**RP** - tereny produkcji ogrodniczej i hodowlanej

**WS** - tereny wód powierzchniowych (strumienie, zbiorniki wodne)

**ZC** - tereny cmentarzy

**O** - tereny składowiska odpadów

**K** - obiekty odbioru ścieków

**W** - obiekty zaopatrzenia w wodę

**KD** - tereny dróg

Poniżej przedstawiono zalecenia ogólne, które pozwolą ograniczyć potencjalnie negatywne oddziaływania na obszary chronione znajdujące się na terenie Miasta i Gminy Kunów.

- prowadzenie przed każdą inwestycją wymagającą oceny oddziaływania na środowisko, związaną ze zniszczeniem powierzchni biologicznie czynnej, inwentaryzacji przyrodniczej, która będzie miała na celu wykluczenie obecności chronionych prawem przedstawicieli fauny i flory,
- zachowanie najbardziej atrakcyjnych siedlisk dla chronionych przedstawicieli gatunków chronionych fauny i flory tj. terenów łąkowych, torfowisk, cieków i zbiorników wodnych, terenów leśnych oraz zadrzewień
- tworzenie dodatkowych form ochrony przyrody na terenach szczególnie atrakcyjnych przyrodniczo,
- zachowanie naturalnego biegu rzeki Świśliny i Kamiennej, ograniczenie wycinki drzew w korycie rzeki,
- zachowanie tradycyjnych zadrzewień śródpolnych wraz z występującą florą na terenach wykorzystywanych rolniczo,
- każdorazowa analiza zasięgu i wpływu konkretnej inwestycji na zakazy obowiązujące na obszarze chronionego krajobrazu,
- odniesienie do zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w ramach przeznaczenia powierzchni pod zabudowę lub inne wykorzystanie,



- zapewnienie odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia poprzez prawidłową lokalizację inwestycji mogących zagrażać stanowi wód podziemnych,
- prawidłowe oczyszczanie ścieków deszczowych, poprzez stosowanie metod i technologii ograniczających przedostawanie się zanieczyszczeń.
- wyłączenie z eksploatacji nieszczelnych zbiorników bezodpływowych w prowadzonej gospodarce ściekowej; dążenie do rozwoju sieci kanalizacyjnej,
- wykaszanie roślin z dna oraz brzegów cieków, usuwanie przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka, układanie instalacji drenarskich, czyszczenie rurociągów,
- zagospodarowanie gleb w sposób odpowiadający ich walorom przyrodniczym oraz klasie bonitacyjnej,
- brak zezwoleń na wykorzystanie gleb wysokiej jakości do celów innych niż cele rolne,
- promowanie edukacji ekologicznej, opracowanie i upowszechnienie materiałów informacyjnych,
- przywracanie naturalnego ukształtowania terenu, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności; przywrócenie równowagi przyrodniczej i walorów krajobrazowych w terenie,
- stosowanie zabiegów przeciwozyjnych - rolniczych i melioracyjnych - mających na celu zahamowanie spływu wód i przeciwdziałanie niszczycielskiej sile wiatru na terenach szczególnie narażonych,
- podejmowanie działań, mających na celu poprawę klimatu akustycznego miasta, w szczególności poprzez zmniejszenie uciążliwości komunikacyjnych,
- wykorzystywanie nawozów naturalnych, zachowanie okresu karencji,
- opracowanie dokumentów strategicznych na poziomie gminy z uwzględnieniem założeń dotyczących ochrony powietrza zawartych w POP,
- wzrost wrażliwości i aktywności społeczeństwa oraz większe zaangażowanie w sprawy ochrony środowiska,
- wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z alternatywnych źródeł,
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie możliwości oszczędzania energii, stosowania proekologicznych nośników ciepła, korzystania z publicznych środków transportu,
- powiększanie istniejących zasobów przyrodniczych miasta - zakładanie nowych terenów zieleni,
- udział przeszkolonych jednostek ratowniczych w akcjach nadzwyczajnych np. skażenia chemiczne obszaru na skutek wycieku niebezpiecznych substancji przewożonych,
- transport materiałów niebezpiecznych tylko przez uprawione do tego jednostki ADR,

- kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii
- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska,
- opracowanie i upowszechnienie materiałów informacyjnych na temat zasad korzystania z publicznie dostępnych informacji o środowisku,

## 5. Diagnoza stanu środowiska

### 5.1. Stan środowiska

W Prognozie zwrócono szczególną uwagę na te elementy uwarunkowań przyrodniczych, które rzutować powinny na konstrukcję zasad, kierunków i planowanych rozwiązań w sferze ochrony środowiska na obszarze miasta i gminy.

Stan środowiska na terenie miasta i gminy można ocenić następująco:

1. czystość powietrza - stan jakości powietrza atmosferycznego (dla zanieczyszczeń w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia w rejonie Kunowa) określono jako kategorię C w przypadku pyłu PM10 i benzo(a)pirenu oraz kategorię A w przypadku PM 2,5, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, As, Ni, Cd.
2. jakość wód - stan wód powierzchniowych jest złej jakości, wody podziemne zaklasyfikowano do III klasy.
3. jakość gleb - występują średnio korzystne warunki glebowe, przeważają gleby klasy IIIa.

### 5.2. Warunki glebowe i użytkowanie gruntów

Północna część gminy leżąca na lewym brzegu rzeki Kamienna wchodzi w obszar Przedgórze Iłżeckiego. Tą część gminy w dużej mierze porastają lasy. Północną część gminy charakteryzują gleby piaszczyste, które tworzyły podstawę do rozwoju w tej części gminy jedynie obszarów leśnych, bez możliwości wykształtowania działalności i produkcji rolniczej.

Użytki rolne w Gminie Kunów stanowią blisko 50 % powierzchni, a grunty leśne 45 %, co sprawia, że gminę może cechować profil rolniczy. Północną część gminy pokrywają piaszczyste gleby porośnięte lasem, południową zaś - urodzajne gleby lessowe. Na terenie Gminy Kunów dolina Kamiennej rozdziela odmienne rodzaje gleb:

- w dolinie rzeki występują głównie gleby pyłowe: mady, zajęte przez łąki i grunty orne oraz gleby bielcowe,
- na północ od rzeki przeważają gleby klas IV, V i VI,
- na południu występują głównie gleby brunatne klasy I-III i IV (I-IV), charakteryzujące się korzystnymi właściwościami fizyko-chemicznymi

Poniżej w tabeli zestawiono powierzchnię oraz udział procentowy poszczególnych rodzajów gruntów w gminie Kunów.

**Tabela nr 2. Charakter gruntów na terenie gminy Kunów.**

Rodzaje gruntów w gminie Kunów		Rok 2017	
		Powierzchnia [ha]	Udział procentowy w powierzchni ogólnej [%]
Użytki rolne ogółem		5561	48,97
Grunty pod lasami zarządzane przez Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski	Lasy i grunty leśne	5109	44,98
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	97	0,85
Grunty pod wodami	Wody stojące	0	0
	Wody płynące i rowy	51	0,45
Tereny komunikacyjne	Drogi	181	1,59
	Kolejowe i inne	87	0,77
Tereny zabudowane i zurbanizowane	Mieszkaniowe, przemysłowe, inne tereny zabudowane	158	1,39
	Zurbanizowane tereny niezabudowane	1	0,01
	Rekreacyjno-wypoczynkowe	6	0,05
Tereny różne		15	0,13
Nieużytki		90	0,79
Użytki ekologiczne		0	0

### 5.2.1. Surowce mineralne

Większość złóż na terenie miasta i gminy Kunów jest zrehabilitowana, wydobywanie jest zaniechane lub są już nieeksploatowane. Tylko jedno jest stale eksploatowane (Nietulisko 1), dwa kolejne są eksploatowane okresowo (Kolonia Miłkowska, Nietulisko Duże 2).

Wydobywanie to jest na niewielką skalę i nie stwarza znaczących zagrożeń dla środowiska. Powoduje jedynie niewielkie zmiany krajobrazu, które mogą być zniwelowane dzięki rekultywacji i zagospodarowaniu wyrobisk odkrywkowych. Zagrożeniem dla środowiska mogą być jednak miejsca nielegalnego pozyskiwania surowców, głównie piasku oraz dzikie składowiska odpadów na obszarach powyrobiskowych.

### 5.3. Lasy

Według regionalizacji przyrodniczo – leśnej lasy Kunowa położone są na terenie VI Krainy Małopolskiej w trzech dzielnicach przyrodniczo – leśnych:

- w drugiej Dzielnicy Gór Świętokrzyskich, w mezoregionie Puszczy Świętokrzyskiej (Las Krynecki),
- w trzeciej Dzielnicy Radomsko – Iłżeckiej, w mezoregionie Przedgórze Iłżeckiego (Puszcza Iłżecka),
- w dziewiątej Dzielnicy Wyżyny Środkowo – Małopolskiej, w mezoregionie Wyżyny Sandomierskiej.

Na terenie gminy znajduje się 5 032 ha lasów, co stanowi 44,9% ogólnej powierzchni gminy. Zdecydowana większość lasów znajduje się w części północnej gminy gdzie zajmują 4 388 ha, co stanowi 86% ogólnej powierzchni lasów w gminie. Na terenie miasta znajduje się dodatkowo 76 ha obszarów leśnych. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach państwowych sprawuje Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski. Cały teren gminy znajduje się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

Wśród lasów na terenie miasta i gminy znajdują się także lasy prywatne: na terenie gminy 634 ha zaś na terenie miasta 7 ha.

W strukturze obszarów leśnych głównymi typami siedliskowymi lasu są: bory mieszane świeże – 65%, lasy mieszane świeże – 19% i bory świeże – 13%. Do kluczowych gatunków drzewostanu leśnego należą: sosna (92% udziału), dąb, brzoza, olsza, modrzew, buk, jodła. Obszary leśne stanowią 51,27 km<sup>2</sup> powierzchni gminy (45% udział w powierzchni gminy). Lasy znajdują się głównie w północnej i zachodniej części gminy, w obszarze Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.

## 5.4. Wody powierzchniowe i podziemne

### 5.4.1. Wody powierzchniowe

Aktualnie jakość wód powierzchniowych monitoruje się w podziale na mniejsze jednostki hydrograficzne – jednolite części wód powierzchniowych (JCW) – ustanowione przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. Gmina Kunów znajduje się w obrębie działów wodnych I rzędu dorzecza Wisły i działu II rzędu rzeki Kamiennej, będącej lewym dopływem Wisły. Obszary te należą do regionu Wodnego Środkowej Wisły. Rzeka Kamienna wraz ze swym dorzeczem stanowi północną granicę hydrograficzną Gór Świętokrzyskich. Dorzecze Kamiennej jest asymetryczne. Zdecydowanie bardziej rozbudowana sieć rzeczna znajduje się po prawej stronie biegu rzeki.

Na rzece Świślinie znajduje się zbiornik retencyjny „Wióry”, położony bezpośrednio przy granicy z Gminą Kunów, na obszarze dwóch gmin: Pawłów oraz Waśniów. Jest wykorzystywany do trzech celów:

- ochrony przeciwpowodziowej w zlewni rzeki Kamiennej,
- ustabilizowania ilości wody przepływającej poniżej zapory wody,
- produkcji energii elektrycznej.

Świślina od Pokrzywianki do ujścia

Jednolita część wód – silnie zmieniona badana była w roku 2014 w ppk Świślina – Nietulisko (ujściowy odcinek rzeki), w ramach monitoringu badawczego. Potencjał ekologiczny jednolitej części wód oceniono na podstawie wyników badań realizowanych w roku 2012 (ocena dziedziczna). O dobrym i powyżej dobrego potencjale ekologicznym zdecydowała II klasa fitobentosu i makrobezkręgowców bentosowych (2012) oraz elementów fizykochemicznych (2012). Elementom hydromorfologicznym przypisano klasę II. Wody ocenianej JCWP spełniały wymagania dla obszarów chronionych pod kątem zagrożenia eutrofizacją komunalną, natomiast dla obszarów Natura2000 wymogi nie zostały spełnione. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczoną wartość średniorocznego stężenia sumy wskaźników z grupy WWA: benzo-(g,h,i) perylenu oraz indeno(1,2,3-cd) pirenu. Stan wód oceniono jako zły o czym przesądził stan chemiczny sklasyfikowany jako poniżej dobrego.

#### Kamienna od Zb. Brody Iłżeckie do Świśliny

Zbiornik na rzece Kamienna w środkowej części jej biegu jest jednolitą częścią wód silnie zmienioną o długości 4,58 km. Zbiornik pełni funkcje ochrony przed powodzią oraz wyrównania minimalnych przepływów rzeki Kamiennej poniżej zbiornika, jak również rekreacyjną. Ostatnio zbiornik badany był w roku 2012 w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu wód na obszarach chronionych (eutrofizacja komunalna). Potencjał ekologiczny wód zbiornika oceniono w roku 2014 jako umiarkowany (III klasa) na podstawie badań monitoringowych prowadzonych w roku 2012 (ocena dziedziczna). Elementy biologiczne – fitoplankton oceniono w klasie IV, fitobentos w klasie III. Elementy fizykochemiczne wskazały na ocenę poniżej potencjału dobrego.

Elementom hydromorfologicznym przypisano klasę II. W ocenie wód obszarów chronionych nie zostały spełnione wymogi dla obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Nie dokonano oceny stanu chemicznego wód ze względu na brak badań elementów chemicznych. Stan wód oceniono jako zły, o czym przesądził umiarkowany potencjał ekologiczny.

Rzeki na terenie gminy Kunów są wodami silnie zmienionymi czyli zmienionymi na skutek fizycznej działalności człowieka. Na zły stan rzek wpływają nieoczyszczone ścieki komunalne, spływy powierzchniowe z terenów rolniczych i komunikacyjnych oraz dopływ zanieczyszczonych wód spoza terenu gminy. Naturalnych zbiorników wodnych jest niewiele. Tworzą się one głównie w dolinach rzecznych i nie posiadają dużej powierzchni. W miejscowości Wióry koło Dołów Biskupich utworzono rozległy zbiornik retencyjny.

#### Zbiornik Wióry

Pozwolenie na użytkowanie zbiornika wodnego „Wióry” obowiązuje od czerwca 2008 roku.

Zbiornik spełnia następujące funkcje:

- ochrona przeciwpowodziowa
- zapewnienie przepływu nienaruszalnego w rzece
- energetyczna



Europejski kod JCWP	Nazwa	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP	Ocena stanu
RW20006234912	Dunaj	Poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożony
RW200062349149	Dopływ spod Bukowia	Poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożony
RW 20006234476	Dopływ spod Smug	Poniżej dobrego	dobry	zły	niezagrożony
RW2000923489	Świślina od Pokrzywianki do ujścia	Dobry i powyżej dobrego	dobry	dobry	niezagrożony
RW2000623486	Węgierka	Poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożony
RW2000823479	Kamienna od zbiornika Brody Hłeczkie do Świśliny	słaby	Poniżej stanu dobrego	zły	zagrożony

Jak widać w powyższej tabeli na terenie całej gminy występuje kilka jednolitych części wód. Większość z nich jest jednak w złym stanie i ich stan osiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożony.

#### 5.4.2. Wody podziemne

Monitoring wód podziemnych na szczeblu krajowym prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, na szczeblu regionalnym Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. Monitoring wód podziemnych w województwie świętokrzyskim w latach 2013-2014 prowadzony był w sieci krajowej przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie i przy koordynacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

**Tabela nr 4.** Porównanie stanu wód podziemnych w latach 2006, 2010 i 2012 na terenie gminy Kunów.

Nr punktu	Lokalizacja	Lokalizacja	Klasa w 2006 roku	Wskaźnik decydujący	Klasa w 2010 i w 2012	Wskaźnik decydujący	Użytkowanie terenu
414	Kaplica – 2	Kurzacze – 2 Kunów	IV	Fe	III	Fe	las
415	Kaplica – 3	Kurzacze – 3 Kunów	III	Fe	III	O <sub>2</sub> , Fe	las
1151	Kaplica – 1	Kurzacze – 1 Kunów	III	Fe	III	O <sub>2</sub> , Fe	las

Porównując wyniki badania wody w roku 2006 oraz w roku 2010 i 2012 można stwierdzić, że nie nastąpiło pogorszenie jakości wód podziemnych, które w dalszym ciągu zaliczane są do III klasy czystości. W przypadku punktu pomiarowego nr 414 lokalizacja Kurzacze – 2 Kunów nastąpiła poprawa jakości wody: obecnie klasa III, a podczas pomiarów z 2006 roku klasa IV.

Poniżej w tabeli przedstawiono jakość wód podziemnych na terenie miasta i gminy Kunów.

**Tabela nr 5.** Jakość wód podziemnych na terenie miasta i gminy Kunów.

Jednolita Część Wód Podziemnych JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia dobrego stanu	
	ilościowego	chemicznego	ilościowego	chemicznego
PLGW2000103	dobry	dobry	niezagrożona	niezagrożona

Jak widać w powyższej tabeli na terenie całej gminy stan ilościowy i chemiczny jest dobry i nie istnieje ryzyko nieosiągnięcia dobrego stanu zarówno ilościowego jak i chemicznego.

## 5.5. Powietrze

Powietrze atmosferyczne jest jednym z elementów środowiska, w którym przebiegają najważniejsze procesy życiowe organizmów żywych, m. in. procesy asymilacji i oddychania, a także procesy utleniania (spalania). Zawarte w powietrzu substancje oraz związki w ilościach ponadnormatywnych mają szkodliwy wpływ na pozostałe elementy środowiska: glebę, wodę, szatę roślinną, zwierzęta, a także na zdrowie i życie ludzkie. Zanieczyszczenie powietrza jest jednym z najbardziej niebezpiecznych zagrożeń środowiska.

### Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza

Powietrze jest rodzajem kapitału przyrodniczego, stanowi zasób odnawialny, ale możliwy do wyczerpania. Należy więc je chronić ograniczając emisję zanieczyszczeń z następujących źródeł:

- technologicznych, posiadających emitory o wysokości od kilku do kilkuset metrów,
- liniowych - emisja z ciągów komunikacji samochodowej, kolejowej czy rzecznej, w której źródło emisji znajduje się blisko powierzchni ziemi,
- powierzchniowych (emisja rozproszona, niska) - z indywidualnych systemów grzewczych, pożarów wielkoobszarowych,
- rolniczych - upraw i hodowli zwierząt,
- niezorganizowanych - powstałych wskutek pojedynczych pożarów, prac budowlanych i remontowych, przypadkowych wycieków itp.

W gminie nie jest prowadzony monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza. Ocena jakości powietrza przeprowadza wojewoda w strefach, którymi są obszary powiatów. Gmina Kunów znajduje się obecnie w strefie świętokrzyskiej.



Poniżej w tabeli przedstawiono wyniki pomiarów powietrza w strefie świętokrzyskiej w roku 2015 - ocena ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

**Tabela nr 6.** Wyniki pomiarów powietrza w strefie świętokrzyskiej w roku 2015

Kod strefy PL.2602	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń											Klasa ogólna strefy	
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	Pb	BaP	As	Cd	NI	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO		O <sub>3</sub>
Rok 2015	A	A	C	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A

*Źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2015. WIOŚ Kielce*

Strefa świętokrzyska uzyskała klasę C z powodu przekroczeń ponad dopuszczalną częstość stężeń 24-godzinnych pyłu PM<sub>10</sub> oraz przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Podobnie jak Kielce, ze względu na niedotrzymanie poziomu celu długoterminowego ozonu, strefa ta otrzymała klasę D2. Dla stref ze statusem klasy C, zgodnie z art. 91 ustawy – Prawo ochrony środowiska zarząd województwa opracowuje, a sejmik województwa uchwała program ochrony powietrza, mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji. Dla stref, w których przekraczane są poziomy dopuszczalne integralną część programu ochrony powietrza lub jego aktualizacji stanowić ma plan działań krótkoterminowych. Na tej podstawie Gmina Kunów opracowała Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, którego zapisy są zgodne z Programem Ochrony Powietrza Województwa Świętokrzyskiego i mają doprowadzić do poprawy stanu powietrza atmosferycznego w gminie i strefie.

Celem długoterminowym Programu Ochrony Powietrza jest: poprawa jakości powietrza w strefach województwa świętokrzyskiego w celu osiągnięcia właściwych standardów, a także krajowego celu redukcji narażenia poprzez realizację zintegrowanej polityki ochrony powietrza.

Dodatkowo w ramach Programu wyznaczone zostały działania o charakterze regulacyjnym określające zakazy, nakazy i działania kontrolne w celu poprawy jakości powietrza. Gmina stosuje się do zapisów Wojewódzkiego Programu Ochrony Powietrza i wykonuje sprawozdania z jego realizacji. Na terenie miasta i gminy obowiązują również zapisy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej na lata 2016-2020. Obejmuje on działania inwestycyjne i nie inwestycyjne w sektorach: transportu publicznego i prywatnego, budownictwa, mieszkalnictwa, gospodarki przestrzennej, energetyki, oświetlenia, gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, informacji oraz edukacji. Przedmiotem opracowanego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów jest wzrost jakości życia mieszkańców w oparciu o zrównoważony rozwój gospodarczy gminy.

## 5.6. Hałas

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najważniejszych czynników określających jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mającym istotne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narażenie na hałas może wręcz stanowić zagrożenie dla jego zdrowia.

Dużym problemem dla człowieka jest hałas komunikacyjny, a w szczególności drogowy, ze względu na obszar i liczbę osób objętych jego oddziaływaniem oraz racjonalne możliwości jego ograniczania. Hałas przemysłowy natomiast nie jest tak trudnym zagadnieniem, gdyż ma on zwykle zasięg lokalny, odpowiednie regulacje prawne oraz dostępne technologie i metody zmniejszania hałasu, które eliminują istniejące zagrożenia.

W celu obniżenia hałasu drogowego stosuje się np.: zmniejszenie natężenia ruchu pojazdów, zmianę organizacji ruchu, ograniczenia prędkości ruchu, budowę ekranów akustycznych, remonty nawierzchni dróg, stosowanie tzw. „cichych nawierzchni”, a także budowa nowych odcinków tras wprowadzających ruch tranzytowy na obrzeża miasta.

Na terenie gminy zagrożenia hałasem komunikacyjnym dotyczy obszarów położonych wzdłuż drogi krajowej nr 9 oraz linii kolejowej Skarżysko- Kamienna – Rozwadów. Na terenie gminy ekrany akustyczne (dla drogi nr 9) występują na niewielkim odcinku w Kunowie, zostały one postawione w ramach prac związanych z budową ronda. W ostatnich latach WIOŚ nie wykonywał pomiarów hałasu na terenie gminy Kunów.

## 5.7. Gospodarka odpadami

W trakcie opracowywania Programu został uchwalony nowy *Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie* u decyzją Rady Miejskiej w Kunowie w dniu 26 października 2017 roku (Uchwała Nr LVI/310/17).

W ramach zapisów nowego Regulaminu właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku na terenie nieruchomości m. in. przez wyposażenie jej w pojemniki na odpady o odpowiedniej pojemności, uwzględniającej częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów.

Wprowadzony zostanie system selektywnej zbiórki odpadów obejmujący wszystkich mieszkańców miasta i gminy Kunów.

Na terenie miasta i gminy Kunów przewiduje się rozmieszczenie następujących rodzajów pojemników na zbieranie odpadów:

- na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
  - pojemniki o pojemności 120 i 240 litrów do zbierania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych,
  - pojemniki lub worki o pojemności 60, 90, 120, 240 litrów na:
    - odpady wysegregowane (na odpady z papieru, w tym tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury;
    - na odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła;
    - odpady opakowaniowe z metali, odpady tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych, oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
    - odpady ulegające biodegradacji.

- na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej:
  - pojemniki o pojemności 120, 240, 1100 litrów do zbierania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych,
  - pojemniki typu KP 7 o pojemności 7 m<sup>3</sup>, do zbierania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych,
  - pojemniki typu dzwon o pojemności 1500 i 2500 litrów na odpady wysegregowane:
    - odpady z papieru, w tym tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury;
    - odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła;
    - odpady opakowaniowe z metali, odpady tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych, oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
  - pojemniki o pojemności 120, 240, 1100 litrów z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji.
- Na drogach publicznych – kosze uliczne o pojemności od 40 do 100 litrów.

#### Częstotliwość odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości

- Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (kod 20 03 01)
  - 1) w Kunowie z terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej:
    - w okresie od kwietnia do października – co najmniej 1 raz na tydzień,
    - w okresie od listopada do marca – co najmniej 1 raz na tydzień,
  - 2) w Kunowie z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
    - w okresie od kwietnia do października – co najmniej 1 raz na dwa tygodnie,
    - w okresie od listopada do marca – co najmniej 1 raz na miesiąc,
  - 3) z części wiejskiej Gminy Kunów z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
    - w okresie od kwietnia do października – co najmniej 1 raz na miesiąc,
    - w okresie od listopada do marca – co najmniej 1 raz na miesiąc,
- Segregowane odpady komunalne tj.; papier i tektura (kod 20 01 01), szkło bezbarwne i kolorowe (kod 20 01 02), tworzywa sztuczne (kod 20 01 39), opakowania wielomateriałowe (kod 15 01 05), metale (kod 20 01 40) - odbiór odpadów z terenu nieruchomości:
  - 1) w Kunowie z terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej:
    - a) papier – co najmniej 1 raz na miesiąc,
    - b) szkło – co najmniej 1 raz na miesiąc,
    - c) tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe – co najmniej 2 razy w miesiącu,
    - d) odpady ulegające biodegradacji:
      - w okresie od kwietnia do października – co najmniej 1 raz na tydzień,
      - w okresie od listopada do marca – co najmniej 1 raz na tydzień,
  - 2) w Kunowie z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:

- a) papier – co najmniej 2 razy w roku,
  - b) szkło – co najmniej 1 raz na kwartał,
  - c) tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe – co najmniej 1 raz na miesiąc,
  - d) odpady ulegające biodegradacji:
    - w okresie od kwietnia do października – co najmniej 1 raz na dwa tygodnie,
    - w okresie od listopada do marca – co najmniej 1 raz na miesiąc,
- 3) z części wiejskiej Gminy Kunów z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
- a) papier – co najmniej 2 razy w roku,
  - b) szkło – co najmniej 1 raz na kwartał,
  - c) tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe – co najmniej 1 raz na miesiąc,
  - d) odpady ulegające biodegradacji – co najmniej 1 raz na miesiąc.

Obecnie usuwaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zajmuje się firma REMONDIS Sp. z o.o. Oddział Ostrowiec Św.

Na terenie gminy znajduje się jedno składowisko odpadów komunalnych w Janiku o powierzchni składowania 4,21 ha, gdzie przyjmowane są odpady nie tylko z Gminy Kunów, lecz także z terenów gmin będących współnikami. tj.: Zakład prowadzi odzysk odpadów tj.: opakowania, metale, szkło, tworzywa sztuczne i makulatura z przeznaczeniem do recyklingu oraz frakcji mineralnej na potrzeby technologiczne składowiska. Zakład przyjmuje odpady niebezpieczne: baterie, akumulatory, lampy fluorescencyjne, żarówki rtęciowe, płyny hamulcowe i chłodnicze, oleje itp., które czasowo przechowywane są w specjalnie przygotowanych do tego pojemnikach i boksach. Po zebraniu wielkości transportowych odpady te wysyłane są do zakładów zajmujących się ich recyklingiem lub utylizacją.

Poza tym w gminie Kunów od 2010 roku obowiązuje Program usuwania azbestu. Urząd Miasta i Gminy Kunów dofinansowuje utylizację azbestu (eternitu) zdjętego z pokryć dachowych. Dofinansowanie obejmuje koszty załadunku, transportu i utylizacji odpadu.

## 5.8. Pola elektromagnetyczne

Potencjalnym źródłem pól elektromagnetycznych w Kunowie są linie i stacje elektroenergetyczne, stacje telefonii komórkowej i transformatory.

Linie energetyczne przebiegające przez gminę Kunów:

- biegnąca przez południową część gminy trasa linii EN 220kV, bez zasilania miejskiego systemu elektroenergetycznego,
- biegnąca przez środek gminy trasa linii EN 110kV, z której zasilany jest Główny Punkt Zasilający - GPZ Kunów 110/16/30kVA.

W praktyce w otoczeniu stacji bazowych GSM (najbardziej rozpowszechnionych) pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce nie występują dalej niż 25m od anten na wysokości zainstalowania tych anten.

Poniżej przedstawiono wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych wykonywane w latach 2013 i 2014.

**Tabela nr 7.. Wyniki pomiarów natężenia fal elektromagnetycznych.**

Kunów	Średnia arytmetyczna zmiierzonych wartości skutecznych natężeń PEM (V/m)	Niepewność pomiaru +/- V/m
Rok 2013 Parking przy Kościele p.w. św. Władysława	0,10	0,02
Rok 2014 Skrzyżowanie ul. Słowackiego i Langiewicza obok budynku 5s	0,15	0,03

W żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniami poziomu PEM nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej (7 V/m). Przełożyło się to na brak potrzeby wyznaczenia jakichkolwiek terenów do zamieszczenia w rejestrze zawierającym informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku.

*Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim - 2015. WIOŚ Kielce.*

## 5.9. Warunki przyrodnicze i klimatyczne

Obszar gminy położony jest w obrębie Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej na granicy czterech mezoregionów: Płaskowyżu Suchedniowskiego, Gór Świętokrzyskich, Wyżyny Sandomierskiej oraz

Przedgórze Hłzeckiego. Dominującymi elementami rzeźby są szerokie, łagodne garby i wierzchowiny, które przeważają na obszarze oraz płaskodenne doliny rzeczne. W obszarze przyrodniczym Gminę Kunów tworzą dwie odmienne od siebie ze względu na skład gatunkowy krainy, dla których naturalną granicą jest rzeka Kamienna. Część południowa gminy to tzw. Wzgórze Kunowskie wchodzące w skład sandomierskiego płatu lessowego, przynależącego do krainy Gór Świętokrzyskich. Okolice Bukowia, Chocimowa i Prawęcina wyróżnia roślinność kserotermiczna o charakterze stepowym, ze względu na silne nasłonecznienie stoków od południowej strony. Północna część gminy leżąca na lewym brzegu rzeki Kamienna wchodzi w obszar Przedgórze Hłzeckiego. Tą część gminy w dużej mierze porastają lasy. Północną część gminy charakteryzują gleby piaszczyste, które tworzyły podstawę do rozwoju w tej części gminy jedynie obszarów leśnych, bez możliwości wykształtowania działalności i produkcji rolniczej. W strukturze obszarów leśnych głównymi typami siedliskowymi lasu są: bory mieszane świeże –65%, lasy mieszane świeże – 19% i bory świeże – 13. Lasy znajdują się głównie w północnej i zachodniej części gminy, w obszarze Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski. W miejscowości Wióry koło Dołów Biskupich utworzono rozległy zbiornik retencyjny.

Miasto i Gmina Kunów położona jest w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego w obrębie tzw. Krainy Małopolskiej (z krainą świętokrzyską). Jest to region wyżynny, ze stosunkowo długim latem i zimą o cecha klimatu kontynentalnego, nasilającego się ku wschodowi. Ciepłe obszary gminy położone w jej południowej części, chłodniejsza jest dolina Kamiennej, w której występują korzystne warunki do tworzenia inwersji termicznych.

### **Obszar Chronionego Krajobrazu**

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 21poz. 145 teren gminy Kunów znajduje się w strefie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej. Strefa zajmuje obszar 72 634 km<sup>2</sup>, do którego zaliczają się gminy Bałtów, Bodzechów, Brody, Kunów, Mirzec oraz części obszarów gmin: Pawłów, Skarżysko -Kościelne, Suchedniów, Waśniów, Wąchock. Obszar położony jest w płn. i płn. - wsch. części województwa świętokrzyskiego. Obejmuje całą dolinę rzeki Kamiennej z jej prawobrzeżnym dopływem Kamionką oraz przylegający do niej kompleks Lasów Ilżeckich. Najważniejszą ekologiczną funkcją tego obszaru jest ochrona zbiorników wód podziemnych i wód powierzchniowych oraz ochrona dolin rzeki Kamiennej jako istotnego korytarza ekologicznego.

### **Obszar Natura 2000 Wzgórza Kunowskie PLH 260039**

Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 260039 został utworzony na powierzchni 1 868,7 ha. Obszar położony jest w obrębie Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej. Dominującymi elementami rzeźby są szerokie, łagodne garby i wierzchowiny, które przeważają na obszarze, oraz płaskodenne doliny rzeczne. Zbocza dolin rzecznych są często silnie rozczłonkowane wąwozami lessowymi i jarami oraz noszą ślady zjawisk krasowych. Na obszarze dwóch najatrakcyjniejszych wąwozów koło Kunowa zaprojektowano rezerваты przyrody "Bukowska Góra" i "Udziców". Zbocza dolin często są bardzo wysokie i strome. Obszar leży w obrębie zlewni rzeki Kamiennej, lewobrzeżnego dopływu Wisły, wraz z dopływami. Największym dopływem Kamiennej jest Świślina z dopływem Pokrzywianki i Psarki oraz z szeregiem bezimiennych cieków. Naturalnych zbiorników wodnych jest niewiele. Największym kompleksem leśnym jest Las Krynecki. Ogółem stwierdzono tu występowanie 11 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących łącznie ponad 34 % obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne położone na zboczach dolin rzecznych, na ścianach wąwozów i skarpach sródpolnych, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. W obszarze zlokalizowanych jest także wiele rozproszonych płatów grądów, głównie na zboczach dolin rzecznych, a także w obrębie często głębokich wąwozów lessowych. Ostoja jest ważna zwłaszcza dla zachowania następujących siedlisk: dobrze zachowanych w skali kraju muraw kserotermicznych, z wieloma rzadkimi gatunkami, płatów łąk, zwłaszcza świeżych, ekstensywnie użytkowanych, fragmentów łąk trzęślicowych, oraz fragmentów zbiorowisk łągowych oraz grądów.

### **Pomniki przyrody**

Zgodnie z informacjami RDOŚ w Kielcach, ochronie prawnej na terenie Gminy podlega 11 pomników przyrody. Są to: odsłonięcia geologiczne, profile geologiczne, głązy narzutowe oraz stare drzewa.

### **5.10. Gospodarka wodno-ściekowa**

Miasto i Gmina Kunów oraz Zakład Gospodarki Komunalno - Mieszkaniowej systematycznie budują i modernizują najbardziej awaryjne oraz najstarsze odcinki sieci wodociągowej. Zabiegi te pozwalają na zwiększenie jakości dostarczanej wody oraz zwiększenie niezawodności dostaw. Rozbudowywana i modernizowana jest również sieć kanalizacji sanitarnej. Prace te pozwalają na odbiór ścieków z coraz większych terenów Miasta i Gminy, zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Zaopatrzenie ludności w wodę opiera się na 6 ujęciach wody zlokalizowanych w następujących miejscowościach:

- Kunów – Bukowska Góra;
- Kunów – ul. Fabryczna;
- Doły Biskupie;
- Małe Jodło;
- Biechów;
- Bokszycka.

Gmina Kunów charakteryzuje się bardzo wysokim wskaźnikiem osób korzystających z instalacji wodociągowej – 98,2 %, (dane za rok 2015). Na terenie gminy działa jedna biologiczna oczyszczalnia ścieków w Kunowie o maksymalnej wydajności 800 m<sup>3</sup>/dobę. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Kamienna.

### **5.11. Awaryjne przemysłowe i inne zagrożenia dla środowiska**

Na terenie Miasta i Gminy Kunów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. (Dz. U. 2013 poz. 1479) w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, nie zarejestrowano podmiotów gospodarczych z grupy Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) lub Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR). Miejscem większego ryzyka są stacje paliw.

Przez teren gminy przebiegają ciągi komunikacyjne, którymi odbywa się transport materiałów niebezpiecznych; są to droga krajowa nr 9 oraz linia kolejowa Skarżysko-Kamienna – Rozwadów. Dla zwiększenia nadzoru przestrzegania przepisów w zakresie drogowego przewozu materiałów niebezpiecznych prowadzone są akcje kontroli tych przewozów koordynowane przez policję,

przy udziale Państwowej Straży Pożarnej, Inspekcji Transportu Drogowego i Inspekcji Ochrony Środowiska.

## 5.12. Edukacja ekologiczna

Głównym celem edukacji ekologicznej jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju.

Edukacja ekologiczna jest procesem długoterminowym, wykraczającym poza horyzont 2020 r. Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem w ich wychowaniu. Istotne jest, aby wykształcić w nich odpowiedzialność za stan środowiska i inicjatywę w zakresie działań proekologicznych. W ramach edukacji ekologicznej corocznie na terenie miasta i gminy Kunów odbywają się następujące zadania:

- Organizowanie i współorganizowanie konkursów,
- Współorganizowanie festynów

W ostatnim czasie (2015 rok) prowadzone są poniższe zadania w ramach edukacji ekologicznej:

- Akcja „Sprzątanie świata”
- Konkurs „Piękna i bezpieczna zagroda – przyjazna środowisku”
- Konkurs „Najpiękniejsza posesja w gminie”
- Obchody Dnia Ziemi
- Gminny Konkurs Wiedzy Ekologicznej dla uczniów szkół podstawowych
- Konkurs „Zbiórka baterii”
- Urząd Miasta i Gminy w Kunowie prowadzi prenumeratę czasopism „Przyroda Polska” dla szkół podstawowych, gimnazjum i biblioteki. Ponadto dla gimnazjum i biblioteki prenumerowany jest miesięcznik „Aura”.

## 5.13. Infrastruktura techniczna

### Ciepłociąg

Na badanym terenie nie występują przemysłowi dostawcy energii cieplnej w postaci elektrociepłowni. W przypadku budownictwa wielorodzinnego budynki zasilane są z lokalnej kotłowni lub z indywidualnych źródeł ciepła.

### Gazociąg

Generalnie należy dążyć do zmiany nośnika energii z węgla na gaz ziemny. Szczególnie korzystne byłoby to dla zmniejszenia emisji niskiej, mającej znaczący (oprócz zanieczyszczeń komunikacyjnych) wpływ na stan powietrza. Opłacalność rozprowadzania sieci gazowej uzasadniona jest szczególnie w mieście i zwartej zabudowie. Ilość przyłączy do sieci gazowej przez lata sukcesywnie wzrastała. W roku 2014 długość czynnej sieci gazowniczej wynosi 38,4km, a liczba czynnych przyłączy to 888 szt. Na



terenie miasta Kunów znajduje się jedna kotłownia gazowa przy ulicy Prostej, zaopatrująca osiedle mieszkaniowe w ciepło siecią ciepłowniczą o długości 1,3km.

#### Energia elektryczna

System zasilania Gminy Kunów stanowią linie WN 110kV zasilające główny punkt zasilania GPZ Kunów 110/15/30. Dystrybucją energii elektrycznej na terenie Miasta i Gminy Kunów zajmuje się PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko Kamienna, Rejon Energetyczny Ostrowiec Świętokrzyski (wcześniej PGE Zakłady Energetyczne Okręgu Radomsko – Kieleckiego). Zaopatrywanie odbiorców w energię elektryczną na terenie Gminy Kunów odbywa się za pomocą linii dystrybucyjnych średniego napięcia SN 15kV napowietrznych i kablowych zasilających stacje transformatorowe SN/nN 15/0,4kV. Na terenie Miasta i Gminy Kunów nie ma źródeł energetyki zawodowej, nie ma też wydzielonego systemu elektroenergetycznego. Bezpośrednio przy granicy Gminy na rzece Świślinie znajduje się zbiornik retencyjny „Wióry” z zaporą o wysokości 21m i małą elektrownią wodną.

Sieć elektroenergetyczna mimo obecnego dobrego stanu technicznego jest sukcesywnie modernizowana i rozbudowywana.

#### Telekomunikacja

Sieć przewodowa obejmuje teren całej gminy, zapewniając mieszkańcom łączność w 100%.

### **6. Wpływ działań planowanych w POŚ na środowisko oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu**

Degradacja środowiska życia człowieka stanowi jeden z najważniejszych problemów współczesnego świata. Pogorszenie jakości środowiska, prowadzące do ograniczenia jego użyteczności, staje się problemem wielu obszarów. Aby ograniczyć zmiany stanu środowiska, zachodzące pod wpływem czynników antropogenicznych, należy w sposób właściwy prowadzić proces transformacji gospodarki w danym regionie uwzględniając ochronę istniejącego systemu ekologicznego oraz eliminować wszystkie zagrożenia mogące zakłócić jego funkcjonowanie. Przestrzeganie zasad ochrony i kształtowania struktur środowiskowych to istotny warunek dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, będącego jednym z głównych celów polityki ekologicznej państwa i województwa.

Działania zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska będą miały istotny i zróżnicowany wpływ na stan środowiska i możliwości ochrony jego walorów przyrodniczych. Całkowite bądź częściowe odstąpienie od realizacji celów zawartych w przedmiotowym dokumencie może skutkować wystąpieniem szeregu niekorzystnych zjawisk w większości komponentów środowiska i pogorszeniem się stanu środowiska przyrodniczego jako całości.

Brak dokumentu, który kompleksowo określa cele i priorytety rozwoju społeczno-gospodarczego w mieście i gminie Kunów oraz formułuje kierunki i rodzaje działań w aspekcie rozwoju zrównoważonego, będzie negatywnie wpływać na stan środowiska poprzez:

- utrzymanie się na stałym poziomie lub wzrost emisji pochodzącej z instalacji,

- utrzymanie się na stałym poziomie lub wzrost zużycia surowców i energii w związku z eksploatacją instalacji w technikach tradycyjnych,
- utrwalanie postaw społecznych pozostających w sprzeczności z szerokokorozumianą ochroną środowiska (brak poszanowania dóbr materialnych, przestrzeni oraz zasobów środowiska),
- dalszym uszczuplaniu terenów zielonych niezbędnych do ograniczenia podstawowych problemów miasta i gminy (emisja zanieczyszczeń do powietrza i hałasu),
- utrudnienie dostępu do podstawowych usług publicznych,
- emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego z nieefektywnego systemu powiązań infrastrukturalnych,
- emisji zanieczyszczeń do środowiska intensyfikowaną przez obecnie funkcjonującą infrastrukturę transportową, nie posiadającą często odpowiednich rozwiązań technicznych chroniących środowisko,
- nieprawidłowego zagospodarowywania odpadów, szczególnie z sektora komunalnego,
- degradacji gleb i zasobów wodnych w wyniku niewłaściwie zorganizowanej i prowadzonej gospodarki rolnej,

zatem w konsekwencji może się to wiązać z:

- zanieczyszczeniami zasobów wodnych w związku ze wzrostem wytwarzania ścieków i ich niewłaściwym odprowadzaniem,
- zmniejszaniem się zasobów wodnych,
- postępującą degradacją gleb,
- degradacją walorów krajobrazowych,
- hałasem komunikacyjnym,
- pogorszeniem jakości życia mieszkańców,

Dobry stan środowiska stymulował będzie wzrost dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego, zachęci do inwestowania i osiedlania się. Natomiast postępująca degradacja może stanowić poważną barierę rozwoju regionu i uniemożliwić osiągnięcie założonych celów.

Jednak realizacja konkretnych działań naprawczych lub budowa nowych instalacji może przejściowo negatywnie oddziaływać na otoczenie. Z tego też względu należy zwrócić szczególną uwagę na procesy projektowania inwestycji, wybór technologii i przeprowadzenie bardzo dokładnej analizy oddziaływania na środowisko planowanej budowy. W trakcie projektowania inwestycji należy rozważyć różne warianty wykonania tej inwestycji, w tym warianty technologiczne i wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływał na środowisko. Ponadto bardzo ważny będzie poziom merytoryczny wydawanych pozwoleń zintegrowanych, a na etapie eksploatacji właściwa kontrola i określony poziom systemów monitorowania i ich pracy.

Należy przy tym zadbać, aby na etapie budowy nowych instalacji podjąć takie działania i środki, które spowodują, że realizowany projekt jak najmniejszym stopniu będzie oddziaływał na środowisko, a tym samym zdrowie ludzi.

Wymienione argumenty jednoznacznie przemawiają za realizacją utworzonego Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów. Brak realizacji założeń POŚ jest sprzeczny z zapisami Polityki Ekologicznej Państwa.

Projekt Programu Ochrony Środowiska uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Założenia są spójne z Programem Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2016 – 2020 oraz ze Strategią Rozwoju Miasta i Gminy Kunów na lata 2015 -2020.

Dokumenty strategiczne powinny być spójne z dokumentami wyższego szczebla. Projekt POŚ jest spójny z podstawowymi kierunkami działań powiatowego programu ochrony środowiska (powiat ostrowiecki) i wojewódzkiego programu ochrony środowiska (województwo świętokrzyskie).

Dokumenty szczebla wojewódzkiego i krajowego są z kolei spójne z wytycznymi wspólnotowymi. Taki system tworzenia dokumentów strategicznych na poziomie gminy gwarantuje dostosowanie odgórnie narzuconych priorytetów i celów ekologicznych i funkcjonowanie ich na szczeblu lokalnym. Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego rozwoju gospodarczego i przestrzennego wymuszają konieczność realizacji przedsięwzięć proekologicznych. Bardzo ważnym problemem jest dokonanie obiektywnego wyboru priorytetów realizacyjnych poprzez ustalenie znaczenia i konieczności rozwiązania problemów. Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano przyjmując:

- zgodność z Polityką Ekologiczną Państwa,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zgodność z celami zawartymi w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko,
- zgodność z Programem Ochrony Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025,
- zgodność z Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowieckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019,

## **7. Identyfikacja problemów ochrony środowiska istniejących z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa do najistotniejszych zagrożeń ochrony środowiska (szczególnie dotyczących obszarów objętych ochroną) w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego należą:

- pomijanie wymagań ochrony przyrody lub niedostateczne ich uwzględnianie w strategiach rozwoju poszczególnych sektorów gospodarki i w planach rozwoju regionalnego i lokalnego,
- realizacja inwestycji (punktowych i liniowych) bez uwzględniania potrzeb ochrony siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt,

- brak właściwego egzekwowania przepisów ochrony przyrody,
- rozwój budownictwa mieszkaniowego i rekreacyjnego na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych,
- wspieranie takich kierunków rozwoju rolnictwa, które negatywnie oddziałują na poziom różnorodności gatunkowej i krajobrazowej.

#### Najważniejsze problemy Miasta i Gminy Kunów w zakresie ochrony środowiska to:

- czystość powietrza - stan jakości powietrza atmosferycznego (dla zanieczyszczeń w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia w rejonie Kunowa) określono jako kategorię C w przypadku pyłu PM10 i benzo(a)pirenu oraz kategorię A w przypadku PM 2,5, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, As, Ni, Cd.
- jakość wód - stan wód powierzchniowych jest złej jakości, wody podziemne zaklasyfikowano do III klasy.
- jakość gleb - występują średnio korzystne warunki glebowe, przeważają gleby klasy IIIa.

Projekt Programu Ochrony Środowiska szczegółowo identyfikuje problemy w zakresie ochrony środowiska:

#### Powierzchnia ziemi

Użytki rolne w Gminie Kunów stanowią blisko 50 % powierzchni, a grunty leśne 45 %, co sprawia, że gminę może cechować profil rolniczy. Północną część gminy pokrywają piaszczyste gleby porośnięte lasem, południową zaś - urodzajne gleby lessowe. Na terenie Gminy Kunów dolina Kamiennej rozdziela odmienne rodzaje gleb:

- w dolinie rzeki występują głównie gleby pyłowe: mady, zajęte przez łąki i grunty orne oraz gleby bielcowe,
- na północ od rzeki przeważają gleby klas IV, V i VI,
- na południu występują głównie gleby brunatne klasy I-III i IV (I-IV), charakteryzujące się korzystnymi właściwościami fizyko-chemicznymi.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego został wprowadzony nakaz ochrony kompleksów gleb klas bonitacyjnych I - III przed zmianą sposobu ich użytkowania.

W celu ochrony kompleksów gleb wysokich klas bonitacyjnych, na terenach rolniczych (R) ogranicza się tworzenie nowej zabudowy zagrodowej do gospodarstw o minimalnej wielkości 5 ha.

#### Budowa geologiczna

Wydobycie złóż surowców mineralnych na terenie miasta i gminy Kunów odbywa się na niewielką skalę i nie stwarza znaczących zagrożeń dla środowiska.

#### Powietrze atmosferyczne i klimat

Jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta i gminy są lokalne kotłownie oraz ogrzewanie piecowe, które rozwiązują zasadniczo problem zaopatrzenia w ciepło mieszkańców. Wykorzystywanie w trakcie spalania paliwa stałego stanowi niewątpliwie źródło emisji substancji szkodliwych dla środowiska naturalnego i człowieka. Poważnym źródłem przyczyniającym się do pogorszenia jakości powietrza są także drogi (powiatowe i krajowe) o coraz większym natężeniu ruchu, a tym samym dużym stężeniu spalin.

W gminie nie jest prowadzony monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza. Ocenę jakości powietrza przeprowadza wojewoda w strefach, którymi są obszary powiatów. Gmina Kunów znajduje się obecnie w strefie świętokrzyskiej. Z uwagi na przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu zarówno teren gminy i miasta Kunów, jak i całej strefy świętokrzyskiej jest objęty Programem Ochrony Powietrza, a sam Kunów - Planem Gospodarki Niskoemisyjnej.

### Wody

Woda dostarczana do wodociągów w całości pobierana jest z ujęć podziemnych. Istniejące zaopatrzenia w wodę zostały dostosowane i połączone w bezpieczne systemy tworzące obustronne zasilania dla większości ujęć wody. Zaopatrzenie ludności w wodę opiera się na 6 ujęciach wody zlokalizowanych w następujących miejscowościach:

- Kunów – Bukowska Góra;
- Kunów – ul. Fabryczna;
- Doły Biskupie;
- Małe Jodło;
- Biechów;
- Boksycka.

Na terenie Gminy wyróżnia się 2 strefy ze względu na zasobność wód podziemnych:

1. Strefa (GZWP) nr 420 Wierzbica – Ostrowiec Świętokrzyski z wodami poziomu środkowo i górno – jurajskiego posiadającego dokumentację hydrogeologiczną.
2. Strefa użytkowych zbiorników wód podziemnych (UZWP) związanych z dolno–jurajskimi piaskowcami, w których występują wody porowo – szczelinowe, triasowymi i permskimi piaskowcami, marglami, wapieniami i dolomitami oraz czwartorzędowymi piaskami i żwirami rzecznyymi w dolinie rzeki Kamiennej, w których występują wody porowe, obejmuje pozostała część gminy.

Na obszarach występowania wód podziemnych GZWP i UZWP brak jest naturalnej izolacji z gruntów spoistych (glin, ilów) lub ta izolacja ma małą miąższość i nie zabezpiecza w dostatecznym stopniu przed przenikaniem zanieczyszczeń. W związku z powyższym wody podziemne są narażone na przedostawanie się zanieczyszczeń z powierzchni terenu.

*Źródło: Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kunów na lata 2015-2020.*

### Ochrona przyrody

Na terenie gminy i miasta Kunów znajduje się obszar chronionego krajobrazu oraz obszar Natura2000. Problemem dla w/w obszarów są inwestycje, które mogą wpływać na przedmioty ochrony tych terenów lub zakazy obowiązujące na obszarze chronionego krajobrazu. Każdą z zaplanowanych inwestycji należy poprzedzić inwentaryzacją przyrodniczą, która wskaże w jaki sposób przeprowadzić inwestycje, aby nie zniszczyć przedmiotów ochrony ustalonych obszarów chronionych.

#### Klimat akustyczny

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najważniejszych czynników określających jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mającym istotne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narażenie na hałas może wręcz stanowić zagrożenie dla jego zdrowia. Dużym problemem dla człowieka jest hałas komunikacyjny, a w szczególności drogowy, ze względu na obszar i liczbę osób objętych jego oddziaływaniem oraz racjonalne możliwości jego ograniczania. Hałas przemysłowy natomiast nie jest tak trudnym zagadnieniem, gdyż ma on zwykle zasięg lokalny, odpowiednie regulacje prawne oraz dostępne technologie i metody zmniejszania hałasu, które eliminują istniejące zagrożenia.

W celu obniżenia hałasu drogowego stosuje się np.: zmniejszenie natężenia ruchu pojazdów, zmianę organizacji ruchu, ograniczenia prędkości ruchu, budowę ekranów akustycznych, remonty nawierzchni dróg, stosowanie tzw. „cichych nawierzchni”, a także budowa nowych odcinków tras wyprowadzających ruch tranzytowy na obrzeża miasta.

Na terenie gminy zagrożenia hałasem komunikacyjnym dotyczy obszarów położonych wzdłuż drogi krajowej nr 9 oraz linii kolejowej Skarżysko- Kamienna – Rozwadów. Na terenie gminy ekrany akustyczne (dla drogi nr 9) występują na niewielkim odcinku w Kunowie. W ostatnich latach WIOŚ nie wykonywał pomiarów hałasu na terenie gminy Kunów.

#### Pola elektromagnetyczne

Potencjalnym źródłem pól elektromagnetycznych w Kunowie są linie i stacje elektroenergetyczne, stacje telefonii komórkowej i transformatory.

W żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniami poziomu PEM nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej (7 V/m). Przełożyło się to na brak potrzeby wyznaczenia jakichkolwiek terenów do zamieszczenia w rejestrze zawierającym informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku.

## **8. Identyfikacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym lub krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu**

Do ustalenia celów projektu Programu Ochrony Środowiska, prócz określonych w jego części diagnostycznej problemów środowiskowych i priorytetów ekologicznych posłużyły uzupełniające się nawzajem dokumenty polityki krajowej.

Polityka Ekologiczna Państwa zakłada, iż zasadą nadrzędną powinna być zasada zrównoważonego rozwoju, którą należy stosować wraz z zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi.

Zakres działań w/w dokumentu dotyczy m.in. zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej oraz harmonizacji rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Założenia wyjściowe programu stanowią:

- II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 r.),
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Trzecia Fala Nowoczesności. Polska 2030,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 r.,
- Strategia rozwoju energetyki odnawialnej,
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (2015 r.),
- Krajowy Program Ochrony Powietrza (z perspektywą do 2030),
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025,
- Program ochrony środowiska dla powiatu ostrowieckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019,
- Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kunów na lata 2015 – 2020,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów jest zgodny i spójny z dokumentami wyższego szczebla. Uwzględniając zadania i działania ekologiczne zawarte w dokumentach strategicznych, przy osiągnięciu powyższych celów w gminie i mieście Kunów służyć będzie realizacja następujących priorytetów:

**Tabela nr 8. Wykaz priorytetów i działań ekologicznych na terenie Miasta i Gminy Kunów**

<b>Obszar działania</b>	<b>Priorytety</b>	<b>Opis działań</b>
-------------------------	-------------------	---------------------

	<p><b>Ochrona przyrody i krajobrazu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych,</li> <li>➤ Zagospodarowanie zielenią terenów zmienionych przez czynniki antropogeniczne,</li> <li>➤ Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie,</li> <li>➤ Zakaz zabudowy w strefach: ochrony ekologicznej, wartości rolniczych, ochronnych cmentarzy, oddziaływania obiektów infrastruktury technicznej, na terenach leśnych i obszarach postulowanych do zalesienia,</li> <li>➤ Rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej,</li> <li>➤ Poprawa mikroklimatu,</li> <li>➤ Poprawa warunków aerosanitarnych w mieście,</li> <li>➤ Utrzymanie ustaleń polityki przestrzennej dla poszczególnych terenów,</li> <li>➤ Uwzględnianie uwarunkowań konserwatorskich w realizacji zabudowy,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Działania na rzecz czynnej ochrony fauny i flory,</li> <li>➤ Bieżące utrzymanie istniejących terenów zieleni oraz ich rozwój,</li> <li>➤ Ochrona ciągów ekologicznych rzeki Świśliny i Kamiennej,</li> <li>➤ Ochrona terenów rolnych, w tym gleb chronionych III, II i I bonitacji gleb i gleb organicznych, terenów zmeliorowanych,</li> <li>➤ Ochrona miejskich terenów zielonych oraz większej obszarowo zieleni śródpolnej,</li> <li>➤ Realizacja terenów zieleni urządzonej w ramach istniejących i projektowanych obiektów rekreacyjno- wypoczynkowych,</li> <li>➤ Nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno- konserwacyjne zieleni przydrożnej,</li> <li>➤ Zapewnienie właściwych warunków aerosanitarnych i klimatycznych w obrębie miasta (odpowiednia wentylacja),</li> <li>➤ Ochrona zieleni wysokiej oraz uwzględnianie zapisów PGN w celu poprawy warunków aerosanitarnych,</li> <li>➤ Realizacja nowych osiedlowych terenów zielonych,</li> <li>➤ Zaopatrzenie w ciepło - ogrzewanie gazowe, olejowe, ze źródeł energii odnawialnej (odpowiadających normom polskim i europejskim) lub z innych efektywnych systemów ciepłowniczych oraz ogrzewanie paliwami stałymi pod warunkiem, że spalanie paliw stałych prowadzone będzie w kotłach nowej generacji posiadających certyfikaty energetyczno-paliwowe (znak bezpieczeństwa ekologicznego),</li> </ul>
--	---	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rozwój polityki przestrzennej zgodnie z planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego i w trybie indywidualnym,</li> <li>➤ Zachowanie głównych obszarów funkcjonalnych miasta</li> <li>➤ Ochrona zabytków wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków</li> <li>➤ Niezbędne prace konserwatorskie związane z rewaloryzacją i ochroną środowiska, kształtowanie i odpowiednie zagospodarowanie przestrzeni kulturowej,</li> <li>➤ Działania ochronne w strefach ochrony: konserwatorskiej, krajobrazu i archeologicznej,</li> <li>➤ Uzgodnienia z wojewódzkim konserwatorem zabytków w zakresie prac na terenach stref ochrony: konserwatorskiej, krajobrazu i archeologicznej,</li> </ul>
<b>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rozwój zieleni miejskiej,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bieżące prace porządkowe i pielęgnacyjne wg. potrzeb na terenie lasu miejskiego</li> </ul>
<b>Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ograniczenie wodochłonności poszczególnych sektorów gospodarki, a szczególnie przemysłu,</li> <li>➤ Realizacja systemu małej retencji wodnej,</li> <li>➤ Poprawa funkcjonowania infrastruktury zaopatrującej w wodę,</li> <li>➤ Odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zapewnienie wszystkim mieszkańcom miasta i gminy dostępu do dobrej jakości wody do picia,</li> <li>➤ Rozbudowa i modernizacja magistrali wodociągowych i sieci wodociągowej,</li> <li>➤ Racjonalne gospodarowanie wodą, w tym zmniejszenie wodochłonności produkcji i wyeliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych,</li> <li>➤ Budowa i modernizacja obiektów małej retencji,</li> <li>➤ Bieżące utrzymywanie drożności koryt rzek,</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ograniczenie zabudowy, zwłaszcza mieszkaniowej na terenach zagrożonych powodzią,</li> <li>➤ Użytkowanie terenu w obrębie stref ochronnych ujęć wody zgodnie z wymaganiami określonymi przepisami prawa,</li> <li>➤ Ograniczenie ładunków zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych (rozproszonych) oraz powierzchniowych i rolniczych,</li> <li>➤ Budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach wskazanych w koncepcji gospodarki wodnościekowej,</li> <li>➤ Likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych,</li> <li>➤ Ochrona zasobów wód podziemnych,</li> <li>➤ Poprawa stanu technicznego i konserwacja cieków wodnych,</li> <li>➤ Odbudowa i utrzymanie właściwego stanu systemu melioracji, w tym udrażnianie koryt rzek,</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Ochrona powierzchni ziemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ochrona przed erozją gleb poprzez zakrzewianie śródpolnych oraz stosowanie dobrych praktyk rolnych,</li> <li>➤ Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych przyrodniczo,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zagospodarowanie gleb w sposób odpowiadający ich walorom przyrodniczym oraz klasie bonitacyjnej,</li> <li>➤ Dostosowanie formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do naturalnego potencjału gleb,</li> <li>➤ Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze,</li> <li>➤ Podniesienie poziomu wiedzy użytkowników gleb i gruntów w zakresie możliwości eksploatacji gleb,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utrzymywanie urządzeń melioracyjnych, rowów i drenażu w dobrym stanie,</li> <li>➤ Przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo,</li> <li>➤ Rekultywacja i przywracanie funkcji przyrodniczej terenom i gruntom zdegradowanym,</li> <li>➤ Ograniczenie skali oraz intensywności naturalnej i antropogenicznej erozji gleb, a także zakresu występowania jej negatywnych skutków,</li> <li>➤ Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów,</li> <li>➤ Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej,</li> <li>➤ Właściwe nawożenie gleb za pomocą płynnych nawozów naturalnych (gnojowicy i gnojówki),</li> <li>➤ Systematyczne kontrolowanie stanu gleb,</li> <li>➤ Postępowanie wg. zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych,</li> <li>➤ Ograniczenie przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,</li> </ul>
	<p><b>Gospodarowanie zasobami geologicznymi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prawidłowe gospodarowanie zasobami geologicznymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Racjonalne wydobycie surowców mineralnych</li> <li>➤ Rekultywacja terenów powydobywczych</li> </ul>
	<p><b>Ochrona powietrza atmosferycznego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Osiągnięcie standardów jakości powietrza poprzez wdrożenie Programu Ochrony Powietrza (POP),</li> <li>➤ Transformacja Miasta i Gminy Kunów w miasto i gminę niskoemisyjną,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zakaz działalności gospodarczej związanej z wykorzystaniem terenu w sposób powodujący emisję niezorganizowaną pyłu na terenach mieszkaniowych,</li> <li>➤ Lokowanie obiektów o zwiększonych emisjach na dedykowanych terenach,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Przygotowanie do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe,</li><li>➤ Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,</li><li>➤ Prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie,</li><li>➤ Ograniczenie emisji ze środków transportu,</li><li>➤ Wprowadzenie zadań z programu gospodarki niskoemisyjnej,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Monitoring jakości powietrza, a w szczególności kontrola stopnia narażenia człowieka</li><li>➤ Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji w powietrzu poprzez wdrożenie programu ochrony powietrza (POP),</li><li>➤ Ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych poprzez redukcję węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i indywidualnych gospodarstwach domowych a zastępowanie go innymi bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła,</li><li>➤ Wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE),</li><li>➤ Termomodernizacja budynków publicznych, mieszkalnych, komunalnych i wielorodzinnych,</li><li>➤ Wdrożenie programu zarządzania energią elektryczną w budynkach użyteczności publicznej zapewniającego efektywność energetyczną,</li><li>➤ Promocja systemów grzewczych przyjaznych dla środowiska,</li><li>➤ Instalacje OZE w budynkach publicznych,</li><li>➤ Wspieranie działań na rzecz wykorzystywania odnawialnych źródeł energii,</li><li>➤ Budowa systemu ścieżek rowerowych,</li><li>➤ Modernizacja oświetlenia ulic,</li><li>➤ Modernizacja sieci ciepłowniczych,</li><li>➤ Zielone zamówienia publiczne,</li><li>➤ Poprawa funkcjonowania infrastruktury drogowej (modernizacja dróg, budowa poboczy, chodników) oraz poprawa płynności ruchu,</li></ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zwiększenie udziału komunikacji zbiorowej w przewozach pasażerskich,</li> <li>➤ Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie możliwości oszczędzania energii, stosowania proekologicznych nośników ciepła, korzystania z publicznych środków transportu,</li> <li>➤ Rozwój i kształtowanie nowych obszarów zieleni,</li> <li>➤ Bieżąca modernizacja dróg,</li> </ul>
<p><b>Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizacja Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK),</li> <li>➤ Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego,</li> <li>➤ Usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Budowa oczyszczalni przydomowych, gdzie z przyczyn ekonomicznych i technicznych nie jest możliwa budowa zbiorczych systemów odprowadzania ścieków, a warunki geologiczne pozwalają na budowę oczyszczalni przydomowych,</li> <li>➤ Kontrola eksploatacji zbiorników bezodpływowych na terenach nieskanalizowanych i ich likwidacja w przypadku podłączenia się do kanalizacji zbiorczej,</li> <li>➤ Kontynuacja inwestycji związanych z oczyszczaniem wód opadowych i roztopowych,</li> <li>➤ Ograniczanie spływu zanieczyszczeń obszarowych z terenów rolniczych,</li> </ul>
<p><b>Ochrona przed hałasem</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zmniejszenie poziomów hałasu, zwłaszcza emitowanych przez środki transportu drogowego,</li> <li>➤ Kontynuacja monitoringu klimatu akustycznego,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Likwidacja źródeł hałasu przez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, wymianę taboru na mniej hałaśliwy, rewitalizację linii kolejowych, a także budowę ekranów akustycznych i pasów zieleni,</li> <li>➤ Modernizacja szlaków komunikacyjnych,</li> <li>➤ Kontrola dopuszczalnych norm emisji hałasu przemysłowego,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania czyli rozdzielania hałasu - stref głośnych i obszarów chronionych – stref cichych,</li> </ul>
<b>Oddziaływanie pól elektromagnetycznych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych,</li> <li>➤ Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prewencyjnie prowadzenie kontroli poziomów pól elektromagnetycznych,</li> <li>➤ Ewidencjonowanie źródeł pól elektromagnetycznych (m.in. w kontekście rozwijających się sieci stacji bazowych telefonii komórkowej),</li> <li>➤ Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych,</li> <li>➤ Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych,</li> </ul>
<b>Poważne awarie przemysłowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,</li> <li>➤ Szybkie usuwanie skutków poważnych awarii,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upowszechnianie wiedzy nt. prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożenia oraz funkcjonowania systemu operacyjno-ratowniczego,</li> <li>➤ Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych, w tym minimalizacja transportu substancji niebezpiecznych przez obszary zamieszkałe,</li> <li>➤ Usuwanie skutków zagrożeń środowiska oraz bezpieczne, tymczasowe magazynowanie odpadów powstałych w czasie usuwania skutków poważnej awarii,</li> </ul>
<b>Edukacja ekologiczna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska,</li> <li>➤ Wzrost wrażliwości i aktywności społeczeństwa oraz większe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wycieczki przyrodnicze dla dzieci i dorosłych, mające na celu podniesienie wrażliwości i świadomości ekologicznej,</li> <li>➤ Informowanie mieszkańców miasta o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony,</li> </ul>

	<p>zaangażowanie w sprawy ochrony środowiska,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Współpracowanie samorządu z mediami regionalnymi i lokalnymi w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych w celu jego ochrony,</li> <li>➤ Udział przedstawicieli administracji publicznej w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku,</li> <li>➤ Wspieranie merytoryczne i finansowe działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w placówkach oświatowych,</li> <li>➤ Popularyzacja treści ekologicznych i promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji,</li> <li>➤ Organizowanie festynów, kampanii i konkursów o tematyce ochrony środowiska,</li> </ul>
<p><b>Pozostałe działania systemowe</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uwzględnianie aspektów ekologicznych w poszczególnych dziedzinach gospodarowania,</li> <li>➤ Zarządzanie środowiskowe,</li> <li>➤ Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska,</li> <li>➤ Rozwój sieci gazowej i innych alternatywnych źródeł energii,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wzmoczona współpraca przedstawicieli wydziałów/referatów merytorycznych z zakresu ochrony środowiska z wydziałami merytorycznymi odpowiedzialnymi za tworzenie polityk sektorowych w celu kształtowania harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta z rozwojem gospodarczym i trwałym zachowaniem wartości środowiska,</li> <li>➤ Promowanie przez gminę wszelkich działań przedsiębiorców związanych z wdrażaniem systemów zarządzania środowiskowego (SZŚ),</li> <li>➤ Wspieranie powstawania tzw. „zielonych miejsc pracy”,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doskonalenie przepływu informacji pomiędzy Urzędem Miasta, a inwestorami,</li> <li>➤ Promowanie firm lokalnych produkujących urządzenia ochrony środowiska i świadczących usługi na rzecz ochrony środowiska,</li> <li>➤ Podłączanie się do alternatywnych źródeł energii kolejnych nieruchomości,</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Racjonalne kształtowanie przestrzeni miasta</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modernizacja przestrzeni i struktury funkcjonalnej miasta poprzez efektywne zarządzanie i właściwe użytkowanie przestrzenne miasta zapewniające utrzymanie ładu przestrzennego,</li> <li>➤ Modernizacja i rozwój infrastruktury miejskiej,</li> <li>➤ Budowa systemu ekologicznego miasta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Intensyfikacja zabudowy w obszarze zabudowy śródmiejskiej,</li> <li>➤ Rewitalizacja śródmieścia i kształtowanie centrum miasta z uwzględnieniem ochrony konserwatorskiej - ochrona tożsamości miasta,</li> <li>➤ Ochrona terenów dla rozwoju funkcji produkcyjno- przemysłowej w strefie przemysłowej zgodnie z planami miejscowymi,</li> <li>➤ Przygotowanie do zabudowy terenów rozwojowych przy uwzględnieniu możliwości technicznych i finansowych w zakresie uzbrojenia terenu ze wskazaniem priorytetowych terenów pod zabudowę mieszkaniową (jednorodziną i wielorodzinną),</li> <li>➤ Aktywizacja i włączanie środowiska architektów do programu poprawy jakości przestrzeni miejskiej,</li> <li>➤ Poprawa dostępności komunikacyjnej i bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie miasta.</li> <li>➤ Budowa rond na szczególnie niebezpiecznych skrzyżowaniach,</li> <li>➤ Rozbudowa systemu kanalizacji i sieci gazowej,</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Opracowanie koncepcji i polityki parkingowej na terenie miasta,</li><li>➤ Kształtowanie systemu terenów zielonych,</li><li>➤ Zielona gospodarka miasta poprzez rozpatrywanie przedsięwzięć pod kątem szanowania zieleni i ochrony korytarzy ekologicznych na terenie miasta,</li><li>➤ Wprowadzanie zieleni izolacyjnej i urządzonej oraz niekubaturowego zagospodarowania przestrzeni publicznych miasta (place, skwery),</li><li>➤ Kształtowanie korytarzy ekologicznych celem lepszego przewietrzania miasta, w tym zmiana dotychczasowego przeznaczenia gruntów po zlikwidowanej zabudowie na tereny zielone, pasaże, place lub inne formy niekubaturowego wykorzystania przestrzeni,</li><li>➤ Zmniejszenie emisji dymów z gospodarstw indywidualnych wraz ze stworzeniem mechanizmu kontroli i egzekwowania naruszenia ograniczeń,</li><li>➤ Zagospodarowanie i rewitalizacja parków miejskich.</li></ul>
--	--	---

Ważnym zjawiskiem jest wzajemne oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska, a co za tym idzie bezpośrednia poprawa jednego wpływa pośrednio na poprawę stanu pozostałych składników środowiska.

Przedstawione powyżej cele są zgodne z zagadnieniami uwzględnionymi w dokumentach strategicznych dotyczących ochrony środowiska, również z wymogami wynikającymi z ustawy Prawo ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 672), ustawy o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.) oraz innymi ustawami komplementarnymi.

Po przeprowadzonej analizie zgodności stwierdzono, że projekt POŚ dla Miasta i Gminy Kunów jest zgodny z celami i kierunkami działań dokumentów wyższego rzędu.

## 9. Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięć.

Zasadniczym jest przedstawienie zarówno pozytywnych, jak i negatywnych skutków realizacji niniejszego dokumentu (bądź też braku tych skutków)

Oddziaływanie:

+ pozytywne

- negatywne

0 neutralne

**Tabela 9.** Oddziaływanie planowanych działań na poszczególne komponenty środowiska

Zadanie	Oddziaływanie na poszczególne komponenty							
	Powietrze	Wody powierzchniowe i	Gleby	Warunki	Przyroda i obszary chronione	Krajobraz	Zabytki	Mieszkańcy
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>								
Modernizacja i przebudowa oczyszczalni ścieków w Kunowie.	+	+	+	0	0	0	0	+
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kunów i Janik	0	+	+	0	0	0	0	+
Przebudowa/modernizacja stacji wodociągowych w Boksycach i Dołach Biskupich	0	+	+	+	0	+	0	+
Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków – przydomowe oczyszczalnie	0	+	+	0	0	0	0	+
Budowa kanalizacji Doły Biskupie i Nietulisko Górne – etap III	0	+	+	0	0	0	0	+

Rozbudowa i modernizacja kładki dla pieszych nad rzeką Kamienną łączącej obie strony Kunowa.	0	0	0	0	0	0	0	+
Budowa zbiornika retencyjnego Bukowska Góra	0	-	-	0	+/-	0/+	0	+
Budowa rezerwowego odwiertu studni głębinowej w Biechowie	0	-	-	0	0	0	0	+
Odpłatne przejęcie wodociągu od ZUO Janik	0	0	0	0	0	0	0	+
<b>OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I OCHRONA PRZED HAŁASEM</b>								
Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Kunowie	+	0	0	0	0	+	0	+
Termomodernizacja budynku publicznej Szkoły Podstawowej w Janiki	+	0	0	0	0	+	0	+
Termomodernizacja budynku Przedszkola w Kunowie	+	0	0	0	0	+	0	+
Termomodernizacja budynku byłej Szkoły Zawodowej w Kunowie	+	0	0	0	0	+	0	+
Termomodernizacja budynku gimnazjum w Kunowie	+	0	0	0	0	+	0	+
Przebudowa kotłowni Urzędu Miasta i Gminy Kunów wraz z wymianą instalacji centralnego ogrzewania	+	0	0	0	0	0	0	+
Modernizacja oświetlenia publicznego/ulicznego	+	0	0	0	0	+	+	+
Ocieplenie dachu, montaż kolektorów słonecznych na budynku przy ul. Prostej 13	+	0	0	0	0	+	0	+
Montaż kolektorów słonecznych na budynku przy ul. Prostej 8	+	0	0	0	0	+	0	+
Montaż kolektorów Słonecznych na budynku przy ul. Prostej 16	+	0	0	0	0	+	0	+
Ocieplenie ścian, ocieplenie dachu budynku SM Kunów- Oś. Dziewulskiego 3	+	0	0	0	0	+	0	+
Ocieplenie ścian, ocieplenie Dachy budynku SM Kunów- Oś. Langiewicza 4	+	0	0	0	0	+	0	+
Ocieplenie dachu budynku SM Kunów- Oś. Langiewicza 2	+	0	0	0	0	+	0	+
Ocieplenie dachu budynku SM Kunów- Oś. Langiewicza 3	+	0	0	0	0	+	0	+
Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Dołach Biskupich	+	0	0	0	0	+	0	+
Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Miłkowskiej Karczynie	+	0	0	0	0	+	0	+

Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Wymysłowie	+	0	0	0	0	+	0	+
Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Nietulisku Dużym	+	0	0	0	0	+	0	+
Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Kunowie	+	0	0	0	0	+	0	+
Rozbudowa drogi gminnej Wymysłów - Boksycka	+	-	-	-	0	-	0	+
Budowa/przebudowa dróg gminnych w Kunowie (Fabryczna, Ogrodowa, Partyzantów i inne)	+	-	-	-	0	-	0	+
Przebudowa/remont drogi gminnej Nr 001369T ul. Prosta w Kunowie	+	0	-	+	0	+	-	+
Przebudowa/remont drogi gminnej ul. Górna w Kunowie	+	0	-	+	0	+	-	+
Przebudowa drogi gminnej Nr 336018T „Podlubienik – Sadłowizna”	+	0	0	+	0	+	0	+
Przebudowa/rozbudowa dróg gminnych w gm. Kunów (Karczma Miłkowska, kol. Inwalidzka, Janik, Doły Biskupie, Biechów i inne)	+	-	-	-	0	+	0	+
Przebudowa drogi gminnej nr 336041T Kolonia Miłkowska przez wieś	+	0	0	+	0	+	0	+
Budowa chodników dla pieszych, ścieżki rowerowej Rudka - Kunów	0	0	-	0	0	0	0	+
Budowa/przebudowa drogi gminnej ul. Fabryczna i ul. Hżecka.	+	-	-	-	0	-	0	+
Przebudowa drogi gminnej nr 336058T Wymysłów Boksycka	+	0	0	+	0	+	0	+
Rozbudowa drogi powiatowej 0657 T Kunów – Janik – Ostrowiec Św. wraz z odwodnieniem i przebudową oświetlenia ulicznego.	+	-	-	-	0	-	0	+
Przebudowa drogi powiatowej Nr 0656T (ul. Kaznodziejska w Kunowie) wraz z oświetleniem oraz przebudową kolizji	+	0	0	+	0	+	0	+
Nakładka drogi powiatowej 0667 T Kunów – Bukowie - Chocimów	+	0	-	+	0	+	0	+
Przebudowa drogi gminnej Wymysłów – Kolonia Miłkowska	+	0	0	+	0	+	0	+
Przebudowa dróg gminnych – odcinek w Kolonii Inwalidzkiej	+	0	0	+	0	+	0	+

Panele fotowoltaiczne – projekt dla mieszkańców	+	0	0	0	0	0/-	0	+
Wymiana pieców węglowych na urządzenia wykorzystujące odnawialne źródła energii.	+	0	0	0	0	0	0	+
Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku świetlicy na budynek usługowo- mieszkalny ze świetlicą wiejską w Kolonii Inwalidzkiej-utworzenie dodatkowych mieszkań socjalnych oraz miejsca integracji społecznej poprzez remont oraz adaptację budynku w gminie Kunów	0	0	0	0	0	0	0	+
Wykonanie dokumentacji niezbędnej do budowy mostu w Rudce DK 9 km 62+827 na rzece Dunaj z uzyskaniem decyzji o ZnRID.	0	0	0	0	0	0	0	+
Opracowanie projektu dróg Wymysłów Boksycka, Góra Bukowska, Kolonia Biechów	0	0	0	0	0	0	0	+
Monitoring hałasu	0	0	0	+0	0	0	0	+
Badania pól elektromagnetycznych	0	0	0	0	0	0	0	+
Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i materiałów niebezpiecznych	+	+	+	+	+	+	+	+
Rozbudowa i termomodernizacja budynku remizy OSP w Nietulisku Dużym	+	0	-	0	0	+	0	+
<b>OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU ORAZ EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>								
Rewitalizacja zdegradowanych terenów AGROMET – przemysłowych po byłej Fabryce Maszyn Rolniczych w Kunowie	0	+	+	0	+	+	0	+
Rozwój agroturystyki	0	0	0	0	-	0	0	+
Dolina Węgierki – serwis i wypożyczalnia sprzętu turystycznego	0	0	0	0	0	0	0	+
Ścieżka edukacyjna w przedłużeniu ul. Strumyk w stronę zachodnią	0	0	0	0	0	0	0	+
Zagospodarowanie terenu jako miejsca rekreacji, wypoczynku i sportu w miejscowości Miłkowska Karczma	0	0	-	0	0	0	0	+
Chocimowski podworski park miejscem rekreacji i wypoczynku	0	0	-	0	0	0	0	+

Lessowe wąwozy – szansą rozwoju turystyki w Gminie Kunów	0	0	-	0	-	0	0	+
Edukacja ekologiczna	+	+	+	0	+	0	0	+
<b>RACJONALNE KSZTAŁTOWANIE PRZESTRZENI MIASTA</b>								
Siłownia na powietrzu – obok placu zabaw przy ul. Laski	0	0	-	0	0	0	0	+
Uzupełnienie elementów placu zabaw przy ul. Laski w urządzenia linowe	0	0	0	0	0	0	0	+
Ścieżka spacerowa z siedziskami wzdłuż rzeki Kamiennej	0	0	0	0	0	0	0	+
Rewitalizacja „Parku Fabrycznego” w Nietulisku Dużym	0	0	0	0	+	+	+	+
Opracowanie projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów	0	0	0	0	0	0	+	+
Zabezpieczenie i przebudowa obiektów gospodarczych dawnej walcowni żelaza w Nietulisku Fabrycznym z dostosowaniem ich do funkcji turystycznych i kulturalnych.	0	0	0	0	0	0	+	+
Utworzenie świetlicy środowiskowej dla mieszkańców-Doły Biskupie poprzez remont budynku remizy strażackiej	0	0	0	0	0	0	0	+
Rewitalizacja terenu walcowni w Nietulisku Dużym	0	0	0	0	0	+	+	+
Adaptacja budynku po byłym Zespole Szkół w Kunowie ul. Fabryczna 1	0	0	0	0	0	0	0	+
Stworzenie kompleksu turystyczno-sportowego nad rzeką Świśliną w dawnych posiadłościach Witulin - rodziny Gombrowiczów	0	-	-	0	-	-	0	+
W dolinie rzeki Świśliny i do zapory Wióry - utworzenie bazy noclegowej	0	0	-	0	-	-	0	+
W dolinie rzeki Świśliny i zapory Wióry – wycieczki rowerowe szlakiem Gombrowicza - od Małoszyc do Dołów Biskupich	0	0	0	0	0	0	0	+
Śladami dinozaurów nad zaporą Wióry – Bałtów – Doły Biskupie ścieżka rowerowa - lub szlak turystyczny	0	0	-	0	-	0	0	+
Zadanie publiczne w ramach Programu Wieloletniego „Senior+”	0	0	0	0	0	0	0	+
Rewitalizacja Spichlerza w Kunowie	0	0	0	0	0	0	0	+

Po analizie POŚ określa się za znaczące poniższe oddziaływania:

### 9.1. Znaczące oddziaływanie pozytywne na środowisko

- Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych,
- Zagospodarowanie zielenią terenów zmienionych przez czynniki antropogeniczne,
- Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie,
- Zakaz zabudowy w strefach: ochrony ekologicznej, wartości rolniczych, ochronnych cmentarzy, oddziaływania obiektów infrastruktury technicznej, na terenach leśnych i obszarach postulowanych do zalesienia,
- Rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej,
- Poprawa mikroklimatu,
- Poprawa warunków aerasanitarnych w mieście,
- Utrzymanie ustaleń polityki przestrzennej dla poszczególnych terenów,
- Uwzględnianie uwarunkowań konserwatorskich w realizacji zabudowy,
- Rozwój zieleni miejskiej,
- Ograniczenie wodochłonności poszczególnych sektorów gospodarki, a szczególnie przemysłu,
- Realizacja systemu małej retencji wodnej,
- Poprawa funkcjonowania infrastruktury zaopatrującej w wodę,
- Odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi,
- Ochrona przed erozją gleb poprzez zakrzewianie śródpolnych powierzchni oraz stosowanie dobrych praktyk rolnych,
- Rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych przyrodniczo,
- Prawidłowe gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- Osiągnięcie standardów jakości powietrza poprzez wdrożenie Programu Ochrony Powietrza (POP),
- Transformacja Miasta i Gminy Kunów w miasto i gminę niskoemisyjną,
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- Prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie,
- Ograniczenie emisji ze środków transportu,
- Wprowadzenie zadań z Programu Gospodarki Niskoemisyjnej,
- Realizacja Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK),
- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego,
- Zmniejszenie poziomów hałasu, zwłaszcza emitowanych przez środki transportu drogowego,
- Kontynuacja monitoringu klimatu akustycznego,
- Usprawnienie systemu zaopatrzenia z wodę,
- Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych,
- Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól,

- Działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
- Szybkie usuwanie skutków poważnych awarii,
- Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska,
- Wzrost wrażliwości i aktywności społeczeństwa oraz większe zaangażowanie w sprawy ochrony środowiska,
- Uwzględnianie aspektów ekologicznych w poszczególnych dziedzinach gospodarowania,
- Zarządzanie środowiskowe,
- Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska,
- Rozwój sieci gazowej i innych alternatywnych źródeł energii,
- Modernizacja przestrzeni i struktury funkcjonalnej miasta poprzez efektywne zarządzanie i właściwe użytkowanie przestrzenne miasta zapewniające utrzymanie ładu przestrzennego,
- Modernizacja i rozwój infrastruktury miejskiej.

Analizując pozytywny wpływ inwestycji na środowisko na danym obszarze należy go rozpatrzyć pod kątem czasowym i długofalowym. Inwestycja, której realizacja może mieć tymczasowo istotnie negatywne oddziaływania na etapie budowy, w dalszej perspektywie będzie się wiązała z oddziaływaniem pozytywnym na środowisko. Największy pozytywny wpływ na jakość powietrza będą mieć działania podejmowane w ramach rozwoju OZE oraz racjonalnego gospodarowania energią. Ponadto pozytywne oddziaływanie będzie związane z ograniczeniem niskiej emisji (PGN). Oddziaływanie negatywne w większości przypadkach mają charakter przejściowy i krótkotrwały najczęściej związany z fazą realizacji inwestycji (spaliny z maszyn budowlanych, pylenie z placów budów).

W ramach gospodarki wodnościekowej planowana jest głównie modernizacja oczyszczalni ścieków oraz dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej. Z uwagi na fakt, że planowana inwestycja dotyczy znaczącej liczby mieszkańców będzie miała pozytywny wpływ na jakość ścieków odpływających z oczyszczalni ścieków i co jest z tym związane - jakość gleby i wód.

Realizacja zaplanowanych zadań wpłynie na poprawę i ochronę stanu środowiska przede wszystkim poprzez:

- ✓ Zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Zmniejszenie zużycia wszelkich surowców i nośników energii jest najbardziej racjonalnym podejściem dla zmniejszenia presji na środowisko. Szczególnie istotny wpływ na poprawę stanu komponentów środowiska wiąże się z zastępowaniem węgla ekologicznymi nośnikami energii. Stosowanie materiałów energooszczędnych wpływa na racjonalne wykorzystanie energii, a tym samym na ochronę powietrza.



- ✓ Zachowania czystych zasobów wód podziemnych, poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych. Rozwój i modernizacja systemów retencyjnych będzie zapobiegać wylewom rzek oraz wpływać na poprawę bilansu wodnego poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych.
- ✓ W ramach poprawy jakości powietrza szczególnie istotny wpływ wiąże się z zastępowaniem węgla ekologicznymi nośnikami energii; stosowanie materiałów energooszczędnych wpływa na racjonalne wykorzystanie energii, a tym samym na ochronę powietrza. Poprawa stanu technicznego dróg wpłynie pozytywnie na stan powietrza – spowoduje obniżenie pylenia, jakie powodują pojazdy na drogach gruntowych, spowoduje zmniejszenie emisji spalin i spowoduje zmniejszenie zużycia paliwa. Pozytywny wpływ na powietrze będzie się wiązał również z realizacją zadań mających na celu tworzenia terenów zielonych;
- ✓ Likwidacja zagrożenia wynikającego z niewłaściwego składowania odpadów oraz ograniczenie zużycie surowców naturalnych. Ograniczenie powstawania „dzikich wysypisk” odpadów, a w szczególności pozbywania się w ten sposób przez mieszkańców odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych, spowoduje ograniczenie dewastacji i degradacji gleb, zanieczyszczeń do wód oraz ograniczenie dewastacji siedlisk.
- ✓ Zachowanie potencjału gleb, przywrócenia walorów przyrodniczych, terenów zdewastowanych i zdegradowanych, a więc i ograniczenia zanieczyszczenia gleby oraz zmniejszenie zagrożenia erozją. Zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych zapobiegać będzie degradacji gleb. Racjonalna gospodarka pozwoli zachować właściwy chemizm gleb i zapobiegać jej degradacji. Wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień wpłynie korzystnie na gleby i zachowanie różnorodności biologicznej, ponieważ stanowią one siedlisko wielu organizmów, które w nieróżnorodnym krajobrazie rolniczym nie mogły by bytować. Znaczne powierzchnie lasów pozytywnie oddziałują na poprawę bilansu wodnego i ochronę gleb przed erozją.
- ✓ Utrzymanie i przywrócenie zasobów i walorów przyrodniczych oraz osiągnięcie jak najlepszych efektów użytkowania w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu. Zakazy wprowadzone na obszarze chronionego krajobrazu pozwalają zachować walory przyrodnicze (bioróżnorodność) gminy i miasta Kunów. Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt.

- ✓ Zwiększenie świadomości ekologicznej (szczególnie w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej, oszczędności energii) – zwiększenie świadomości ekologicznej jest koniecznym warunkiem realizacji poszczególnych priorytetów POŚ-u.

Wszystkie wymienione czynniki będą miały pozytywny wpływ na powietrze wody, glebę i powierzchnie ziemi, bioróżnorodność, faunę i florę, w tym na obszar Natura 2000 i obszar chronionego krajobrazu oraz zdrowie ludzi. Ważnym zjawiskiem jest wzajemne oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska, a co za tym idzie bezpośrednia poprawa jednego wpływa pośrednio na poprawę stanu pozostałych składników środowiska.

## 9.2. Znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko

Oddziaływania negatywne wynikające z realizacji Programu Ochrony Środowiska, związane mogą być z budową lub rozbudową: kanalizacji sanitarnej, modernizacją oczyszczalni ścieków, budową i rozbudową dróg, budową zbiornika retencyjnego.

W etapie planowania nie można wskazać jednoznacznie oddziaływania inwestycji na środowisko, wynika to z braku informacji na temat szczegółowej lokalizacji, rozmiaru i technologii przedsięwzięcia, które będą możliwe do określenia na etapie opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Program Ochrony Środowiska w swoim założeniu realizuje politykę zrównoważonego rozwoju, polegająca na zintegrowaniu polityki środowiskowej, gospodarczej i społecznej w taki sposób, aby nie naruszyć równowagi w przyrodzie oraz jednocześnie sprzyjać przetrwaniu jej zasobów. Wymaga to traktowania zasobów środowiska jak ograniczonych zasobów gospodarczych oraz wykorzystywania kapitału przyrodniczego w sposób pozwalający na zachowanie funkcji ekosystemów w perspektywie długookresowej.

W stosunku do obszarów objętych ochroną prawną ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.) przewiduje ograniczenia w ich użytkowaniu, wynikające z konieczności zachowania i ochrony ich walorów i wartości przyrodniczych, krajobrazowych bądź kulturowych.

W stosunku do obszarów wyznaczonych jako obszar Natura 2000 oraz do projektowanych obszarów Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000. Przedsięwzięcia o potencjalnym bezpośrednim lub pośrednim wpływie na stan obszaru Natura 2000 podlegają ocenie oddziaływania na środowisko pod względem ewentualnych skutków w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Miarodajna jest jedynie indywidualna ocena (gruntowne rozpoznanie, badania) z zastosowaniem metodyk referencyjnych.

W stosunku do obszarów chronionego krajobrazu zostały opracowane zakazy obowiązującej na jego obszarze, których respektowanie pozwoli ochronić walory przyrodnicze danego terenu.

Jak już wcześniej wspomniano termin „znaczące oddziaływanie na środowisko” nie został zdefiniowany w ustawie Prawo ochrony środowiska, która go wprowadziła. Logicznym wydaje się stanowisko znajdujące potwierdzenie w literaturze specjalistycznej, że o znaczącym oddziaływaniu na środowisko możemy mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości powietrza, wód powierzchniowych, gleb, poziomu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego.

Potencjalne oddziaływania negatywne wynikające z realizacji Programu Ochrony Środowiska stanowią przede wszystkim okresowe i chwilowe zagrożenie przemieszczające się wraz z pracami budowlanymi, zanikającymi po ich zakończeniu, które mogą powodować:

- zajęcie przestrzeni, jeżeli nastąpi w terenach zielonych lub strefach buforowych terenów cennych przyrodniczo;
- wzrost oddziaływań negatywnych związanych z rozwojem turystyki w związku z powstaniem produktów turystycznych i presji na obszary chronione;
- pogorszenie ładu przestrzennego;
- zwiększenie powierzchni obszarów narażonych na hałas;
- wzrost zużycia surowców, materiałów, paliw i energii;
- wzrost zanieczyszczeń do powietrza;
- wzrost ilości odpadów i ścieków.

Przewiduje się, że powyższe uciążliwości będą dotyczyć jedynie terenów budowy, będą zamykać się w działkach inwestycji.

Szczegółowa analiza (oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy) powinna być zawarta w ocenach oddziaływania na środowisko przedsięwzięć kwalifikowanych wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz.71).

### **9.2.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne**

Okresowe uciążliwości związane będą z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego w czasie realizacji inwestycji. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Do substancji zanieczyszczających należą: tlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki, węglowodory aromatyczne, cząstki smoły i sadzy, metale ciężkie oraz gazy z podgrzanych asfaltów drogowych, zapylenie. W związku z tym, że ruch pojazdów będzie charakteryzował się niskim

natężeniem, będzie emitowana niewielka ilość ww. zanieczyszczeń, które nie będą wywierać istotnego wpływu na stan czystości powietrza. Praca tego rodzaju źródeł nie wymaga uregulowania stanu formalnoprawnego.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane będzie również z organizacją procesów technologicznych instalacji stanowiących emitory zanieczyszczeń do powietrza. Przedsięwzięcia nie są określane szczegółowo. Nie jest znana technologia budowy i rozwiązań technicznych i technologicznych stąd nie można dokładnie stwierdzić jaki wpływ na stan środowiska będą miały poszczególne instalacje. Istotne jest, że projekt dokumentu przewiduje działania rozwojowe z gruntu prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Oddziaływania występujące w fazie przebudowy są okresowe i krótkotrwałe, znikają po zakończeniu prac. Nie identyfikuje się oddziaływań znaczących.

### 9.2.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

W wyniku prowadzonych inwestycji, głównie budowy/rozbudowy infrastruktury drogowej, możliwe jest obniżenie poziomu wód gruntowych i zmiana stosunków wodnych. Podczas prowadzenia prac budowlanych istnieje ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód podziemnych; będą mieć jednak one charakter lokalny i nie powinny wpłynąć znacząco na jakość wód podziemnych. Z kolei inwestycje, których skutkiem jest uszczelnienie powierzchni ziemi będą mieć długotrwały charakter. W ich konsekwencji szybkość spływów powierzchniowych z nawierzchni dróg, placów, centrów miast zwiększy się, co przy równoczesnym zmniejszaniu retencyjności zlewni poprzez inne działania znacząco podnosi poziom ryzyka powodziowego. W związku z tym istotną kwestią jest realizacja prac w zgodzie z odpowiednią polityką przestrzenną uwzględniającą takie kwestie.

Innym zadaniem, które może mieć wpływ na wody jest planowana budowa zbiornika retencyjnego Bukowska Góra. Lokalizacja zbiornika powinna być w ten sposób dobrana, aby zapewnić przepływ nienaruszalny na zasilającej go rzece. W czasie realizacji takiej inwestycji należy ją poprzedzić inwentaryzacją przyrodniczą i różnymi wariantami przedsięwzięcia, tak aby zminimalizować potencjalnie negatywne skutki dla środowiska gruntowo-wodnego oraz fauny i flory.

Wszelkie planowane inwestycje powinny odpowiadać obowiązującym przepisom prawa w zakresie parametrów technicznych m.in. dokumentom tj.

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Stosowanie w dokumentacji środowiskowej zapisów z ww. rozporządzeń polegało będzie w głównej mierze na zachowaniu odpowiedniej odległości planowanych zamierzeń inwestycyjnych (m.in. lokalizacji budynków od ujęć wodnych) lub jakości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do cieków wodnych (z zastosowaniem lub bez zastosowania separatora).

Ponadto należy unikać lokalizacji przedsięwzięć w miejscu występowania obszarów wodno-błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

Wody podziemne są w mniejszym stopniu narażone na degradację niż wody powierzchniowe. Są one lepiej chronione przed bezpośrednim oddziaływaniem z powierzchni poprzez glebę oraz warstwy skał tworzących tzw. strefę aeracji – ponad poziomem zwierciadła wody. Jednak znaczna część użytkowych wód podziemnych pochodzi z infiltracji wód powierzchniowych, opadów atmosferycznych i często zawiera zanieczyszczenia typowe dla zagospodarowania terenu, np. składowisk odpadów, obszarów upraw rolniczych czy aglomeracji miejsko - przemysłowych. Dlatego ważne jest podejmowanie wszelkich działań służących ochronie wód podziemnych.

Jakość wód, przede wszystkim tych przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, ma istotny wpływ zarówno na zdrowie społeczeństwa, jak i na prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów. Pomimo odnotowanej w ostatnich latach znacznej poprawy jakości wód, która jest efektem ograniczenia produkcji w wielu branżach przemysłu, unowocześnień technologii i budowy oczyszczalni ścieków przemysłowych i komunalnych, stan jakości powierzchniowych wód płynących oraz jezior jest wciąż niewystarczający. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wymaga podjęcia i wdrożenia szeregu działań w zakresie: przemysłu, rolnictwa, gospodarki komunalnej, zagospodarowania przestrzennego, kształtowania stosunków wodnych i ochrony środowiska wodnego oraz działań organizacyjno-prawnych i edukacyjnych.

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Jej celem jest osiągnięcie do 2015 r. (a w uzasadnionych przypadkach do 2021 lub 2027 r.) dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych. Zapisy dyrektywy nakazują opracowanie planów gospodarowania wodami na poszczególnych obszarach dorzeczy istniejących w danym państwie. Dokumenty te są podstawą do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych, a ponadto określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego.

Biorąc pod uwagę informacje zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych ustalonych na mocy RDW oparte zostały głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem nie pogarszania ich stanu.

Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie (potencjałe ekologicznym), celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu (potencjału). Ustalając cele środowiskowe uwzględniono także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego stanu (potencjału) konieczne będzie dodatkowo utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze dorzecza Wisły, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Zaplanowane zadania w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów powinny zostać tak zaprojektowane, aby nie wpłynęły ujemnie na stan ekologiczny wód powierzchniowych i podziemnych oraz na cele środowiskowe dla nich określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Analiza oddziaływań możliwa będzie tylko w przypadku poznania konkretnej lokalizacji inwestycji, jej położenia względem wód powierzchniowych i ujęć wody.

W pierwszym cyklu planowania gospodarowania wodami w Polsce, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, według rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Zastosowane podejście, polegające na przyjęciu za cele środowiskowe wartości granicznych odpowiadających dobremu stanowi wód, związane było z niekompletnym zrealizowaniem prac w zakresie opracowania warunków referencyjnych dla poszczególnych typów wód, a tym samym brakiem możliwości ustalenia wartości celów środowiskowych według charakterystycznych wymagań względem poszczególnych typów we wszystkich kategoriach wód.

Dodatkowo z uwagi na trwające prace w zakresie opracowywania metodyk oceny stanu

hydromorfologicznego oraz fakt, że monitoring w zakresie badań stanu chemicznego jest jeszcze w fazie kształtowania i rozbudowy ustalenie celów środowiskowych zostało oparte o dostępne wartości graniczne wskaźników podanych w rozporządzeniu w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Zgodnie z definicją umieszczoną w RDW dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

RDW przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- 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. Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych elementów fizykochemicznych określających stan chemiczny wód podziemnych odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu wg rozporządzenia w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Zgodnie z powyższym cele środowiskowe są reprezentowane przez wartości progowe, określone dla klasy III jakości wód podziemnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu zapisów mówiących, że stan chemiczny uznaje się za dobry w przypadku, gdy przekroczenia wartości progowych dla dobrego stanu chemicznego występują, ale są one związane z naturalnie podwyższonym tłem niektórych jonów lub ich wskaźników.

### 9.2.3. Oddziaływanie na gleby

Okresowe uciążliwości w rejonie miejsca budowy, związane są z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego. Ruch i praca w/w sprzętu będą źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Oddziaływania te są okresowe i krótkotrwałe; znikają po zakończeniu prac. Nieodwracalne skutki są natomiast związane są z ewentualnym zajmowaniem gruntów rolniczych.

Planowane inwestycje nie powinny być realizowane na gruntach dobrej jakości, ani na terenach atrakcyjnych przyrodniczo (podmokłych, zalesionych). Przeznaczenie terenów pod konkretny rodzaj zagospodarowania został wprowadzony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. W wyżej wymienionym dokumencie ustalono:

- zakaz budowy ogrodzeń w odległości mniejszej niż 15m od terenów leśnych; w szczególnie uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zmniejszenie tej odległości za zgodą administracji leśnej,

- nakaz ochrony kompleksów gleb klas bonitacyjnych I - III przed zmianą sposobu ich użytkowania,
- w celu ochrony kompleksów gleb wysokich klas bonitacyjnych, na terenach rolniczych (R) ogranicza się tworzenie nowej zabudowy zagrodowej do gospodarstw o minimalnej wielkości 5 ha,
- w celu ochrony gleb i wód zaleca się rozwój rolnictwa ekologicznego.

Zadania zaplanowane w harmonogramie rzeczowo-finansowym w dużej mierze opierają się na rozbudowie istniejących już budynków lub dróg, dlatego nie będą związane z zagospodarowaniem dodatkowego terenu zielonego i utratą siedlisk roślinnych. Zaplanowane inwestycje powstaną w większości na terenie już przekształconym antropogenicznie, utwardzonym dlatego oddziaływanie na gleby będzie nieznaczące. Do tych zadań należy zaliczyć termomodernizacje, montaż kolektorów słonecznych, przebudowy dróg.

Zadania tj.: budowa zbiornika retencyjnego Bukowska Góra czy budowa rezerwowego odwiertu studni głębinowej w Biechowie mogą wpłynąć na gleby – szczególnie w okresie budowy.

Realizacja tych inwestycji będzie związana ze znaczącą ingerencją w grunt, dlatego na etapie raportu oś należy szczególnie przeanalizować wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

Realizując każde z zadań należy warstwę humusową tymczasowo odłożyć na wyznaczone miejsce na placu budowy, a po zakończeniu prac – warstwę gruntu odpowiednio zagospodarować.

Należy mieć również na względzie mogące bytować w miejscu planowanej inwestycji rośliny i zwierzęta będące pod ochroną. Jeśli inwentaryzacja przyrodnicza wskaże takie gatunki to należy przygotować i zastosować odpowiednie działania minimalizujące, a w razie konieczności również działania kompensacyjne.

Etap budowy każdej z inwestycji powinien być związany ponadto z prawidłowym tymczasowym składowaniem odpadów powstających w czasie budowy tak, aby do czasu przekazania ich osobie odpowiedzialnej za wywóz i późniejsze zagospodarowanie (na podstawie stosownych zezwoleń) miał miejsce bez ryzyka negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo wodne. Prawidłowy sposób postępowania z każdym rodzajem odpadów wraz ze sposobem ich tymczasowego przetrzymywania powinien być opisany na etapie raportu oś.

#### **9.2.4. Oddziaływanie na warunki akustyczne**

Inwestycje, których działania są związane z ruchem samochodów dostawczych i pracą sprzętu ciężkiego mogą być źródłem hałasu i wibracji do środowiska. Oddziaływania występujące w fazie przebudowy są okresowe i krótkotrwałe; znikają po zakończeniu prac. Przedsięwzięcia nie są określane szczegółowo. Nie jest znana technologia budowy i rozwiązań technicznych ani technologicznych, stąd nie można dokładnie stwierdzić jaki wpływ na stan środowiska będą miały poszczególne instalacje. Istotne jest, że projekt dokumentu przewiduje działania rozwojowe z gruntu prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Nie rozpoznaje się oddziaływań znaczących.



W miejscowym planie wprowadzono zapisy odnośnie dopuszczalnych poziomów dźwięku:

- dla terenów zabudowy jednorodzinnej dopuszczalny poziom hałasu w środowisku powodowany ruchem drogowym w porze dziennej wynosi 55 dB, w porze nocnej - 50 dB, natomiast dopuszczalny poziom hałasu powodowanego przez instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu wynosi odpowiednio 50 dB i 40 dB,
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, mieszkaniowej wielorodzinnej oraz zagrodowej dopuszczalny poziom hałasu w środowisku powodowany ruchem drogowym w porze dziennej wynosi 60 dB, w porze nocnej - 50 dB, natomiast dopuszczalny poziom hałasu powodowanego przez instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu wynosi odpowiednio 55 i 45 dB,
- dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży dopuszczalny poziom hałasu w środowisku powodowany ruchem drogowym w porze dziennej wynosi 55 dB, w porze nocnej - 50 dB, natomiast dopuszczalny poziom hałasu powodowanego przez instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu wynosi odpowiednio 50 dB i 40 dB.

Zaplanowane działania mogące mieć wpływ na emisje hałasu w trakcie eksploatacji mogą stanowić zaplanowane inwestycje drogowe – zarówno ich modernizacja (np.: wymiana nawierzchni) czy budowa nowych odcinków dróg. Wymiana nawierzchni wiąże się z poprawą warunków akustycznych ponieważ związana jest ze zlikwidowaniem dziur w drogach, a tym samym wpływa na płynność jazdy pojazdów.

Budowa nowego odcinka drogi związana jest w powstaniem nowych źródeł hałasu, dlatego wówczas na terenie gminy lub miasta powstaje dodatkowa emisja. Wśród zadań inwestycji drogowych zaplanowano głównie budowę/rozbudowę dróg gminnych oraz rozbudowę 1 drogi powiatowej i przebudowę 1 drogi powiatowej.

Zaplanowane zadania powinny być w taki sposób zaprojektowane i wykonane, aby dotrzymać dopuszczalnych norm hałasu zamieszczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Ponadto stosowanie strefowania czyli rozdziału terenu gminy na strefy głośne i ciche, spowoduje że mowa planowane inwestycje związane z istotną emisją hałasu będą realizowane w pobliżu istniejących już inwestycji o podobnym charakterze.

Zaplanowana w ramach działań budowa ekranów akustycznych będzie miała miejsce w przypadku budowy nowych odcinków dróg, jeśli symulacje emisji hałasu w ramach oceny oddziaływania na środowisko powodowałyby przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu na terenach chronionych akustycznych.

### 9.2.5. Oddziaływanie na przyrodę i obszary chronione

Cała gmina Kunów znajduje się na obszarze chronionego krajobrazu. Na obszarze obowiązują zakazy, które każdorazowo powinny być rozpatrywane w zadaniach wymagających decyzji środowiskowej.

Największe zagrożenie dla przyrody i obszarów chronionych może się wiązać z rozwojem sieci drogowej, ponieważ może prowadzić to do przecinania struktur przyrodniczych, a w razie konieczności usuwania drzew i krzewów. Również wzrost ilości inwestycji będzie się wiązać z zajmowaniem nowych powierzchni, a tym samym zmieszczeniem powierzchni terenów zielonych. W przypadku zaplanowanych zadań zdecydowana większość z nich jest rozbudową lub przebudową istniejących już przedsięwzięć, dlatego stopień zagarnięcia nowych terenów powinien być nieznaczny.

Ponadto negatywny wpływ mogą stanowić przedsięwzięcia dotyczące produkcji i dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych (OZE), gdzie przykładowo energetyka wiatrowa powoduje zaburzenia w funkcjonowaniu ptaków i nietoperzy (ubożenie ich populacji w wyniku kolizji z turbinami wiatrowymi). Natomiast dokładne określenie skali rodzaju ich oddziaływań nie jest możliwe na etapie sporządzania niniejszej prognozy ze względu m. in. na brak danych lokalizacyjno-realizacyjnych. Szczegółowa analiza (oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy) powinna być zawarta w ocenach oddziaływania na środowisko przedsięwzięć kwalifikowanych wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 71).

Lokalizacja planowanych inwestycji oraz ocena oddziaływania na środowisko powinna być zgodna z obowiązującymi wytycznymi w zakresie przeprowadzenia rocznych monitoringuw ornitologicznych i chiropterologicznych oraz ustawą z dnia 20 maja 2016r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. 2016 poz. 961).

W stosunku do obszarów objętych ochroną prawną, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.) przewiduje ograniczenia w ich użytkowaniu, wynikające z konieczności zachowania i ochrony ich walorów, a także wartości przyrodniczych, krajobrazowych bądź kulturowych. W Programie jednoznacznie wskazano za kierunek działań ochronę różnorodności biologicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich.

W stosunku do obszarów wyznaczonych jako obszar Natura 2000 oraz do projektowanych obszarów Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000. Przedsięwzięcia o potencjalnym bezpośrednim lub pośrednim wpływie na stan obszaru Natura 2000 podlegają ocenie oddziaływania na środowisko pod względem ewentualnych skutków w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura

2000. Miarodajna jest jedynie indywidualna ocena (gruntowne rozpoznanie, badania) z zastosowaniem metodyk referencyjnych.

Przy prowadzeniu termomodernizacji budynków należy mieć na względzie ochronę gatunkową ptaków i nietoperzy. Przed termomodernizacją należy wykonać inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną. Jeśli inwentaryzacja wykaże obecność gniazd ptaków lub kolonii rozrodowej nietoperzy wtedy należy wstrzymać prace do czasu opuszczenia przez zwierzęta swoich miejsc lęgu i rozrodu. Przed wznowieniem prac należy przeprowadzić dodatkową kontrolę, która wykluczy obecność ptaków i ssaków. Nie należy prowadzić prac budowlanych w okresie rozmnażania się zwierząt, mogących zasiedlać budynki. Jeśli prace musiałyby odbyć się w okresie zasiedlenia budynków przez chronione gatunki zwierząt należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na zniszczenie miejsc wyprowadzenia lęgu i rozrodu.

Innymi działaniami chroniącymi gatunki roślin i zwierząt jest wykonanie rzetelnej inwentaryzacji przyrodniczej i w takie zaplanowanie prac budowlanych, aby ocalić stanowiska flory i fauny chronionej. W przypadku braku możliwości zachowania tych stanowisk należy zastosować odpowiednie działania kompensacyjne.

#### **9.2.6. Oddziaływanie na krajobraz**

Negatywny wpływ na krajobraz mają wszystkie inwestycje zajmujące przestrzeń, szczególnie niekorzystnie wpływa budowa sieci dróg. Działanie to wiąże się ze zmianą charakteru danego terenu niekiedy z wycinką drzew, czy wykonywaniem nasypów i wykopów, co powoduje ingerencję w naturalny charakter terenów otwartych. Dysonanse krajobrazowe niwelowane są poprzez tworzenie zasad projektowych tego typu inwestycji. Nakazuje się bezwzględne zachowanie pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy i miasta Kunów.

Wszystkie inwestycje zaplanowane w ramach realizacji POŚ powinny być analizowane w kontekście ochrony krajobrazu miasta i gminy. Inwestycje, które będą miały wpływ na krajobraz powinny być wsparte działaniami minimalizującymi, które pozwolą zachować w największym stopniu niezmienny krajobraz miasta i gminy. Do działań takich należy przede wszystkim dostosowanie zaplanowanych zadań do zakazów obowiązujących na danym terenie oraz stosowanie indywidualnych działań: np.: stosowanie nasadzeń drzew lub stonowanych kolorów elewacji budynków, tak aby najmniej wyróżniały się w krajobrazie. Każda inwestycja będzie rozpatrywana indywidualnie w zależności od tego w jakiej lokalizacji zostanie ostatecznie przeprowadzona. W zaplanowanych zadaniach nie znajdują się inwestycje, które stanowiłyby istotną dominantę krajobrazową na terenie miasta i gminy Kunów.

#### **9.2.7. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne**

Szczegółowa analiza oddziaływań poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji. W ramach założeń planu zagospodarowania podstawowym celem objęcia ochroną

konserwatorską jest utrzymanie i zachowanie najbardziej wartościowych elementów zabytkowych, kulturowych oraz krajobrazowych gminy.

W związku z tym nakazuje się na terenie miasta i gminy Kunów:

- □ zachowanie układów, założeń i obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz stanowisk archeologicznych,
- uzgadnianie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków działań związanych z adaptacją, remontami i przebudową obiektów wyszczególnionych w poniższym wykazie,
- uzgadnianie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków realizacji nowej zabudowy realizowanej w zabytkowym układzie urbanistycznym Kunowa, w strefie ochrony konserwatorskiej,
- rekonstrukcję zespołów parkowych oraz ich wykorzystanie jako terenów zieleni publicznej,
- zachowanie przebiegu dróg historycznych,
- zachowanie historycznego układu dróg w przypadku realizacji nowej zabudowy oraz nawiązanie do tradycyjnych dla regionu form architektury.

Na terenie miasta i gminy Kunów zostały wyznaczone 42 obiekty i zespoły obiektów zabytkowych. Ustalono dla nich strefy ochrony w granicach działki danej nieruchomości, chyba że rysunek studium wskazuje inaczej.

Strefą ochrony i obserwacji archeologicznej obejmuje się tereny lokalizacji założeń i obiektów wpisanych do ewidencji stanowisk archeologicznych. Poniżej przedstawiono uwarunkowania działalności w strefie:

- stanowiska archeologiczne stanowią dobra kultury prawnie chronione, objęte całkowitym zakazem prowadzenia w granicach działki, na której są zlokalizowane, takich działań niszczących jak: głęboka orka, prace wybiórcze, prace niwelacyjne,
- działalność inwestycyjna (melioracje, gazyfikacje, prace wodno - kanalizacyjne, energetyczne, teletechniczne oraz budowlane) może być warunkowo dopuszczona wyłącznie po uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, na określonych indywidualnie warunkach, który uzależni jej realizację od wykonania wyprzedzających badań, względnie prowadzenia prac inwestycyjnych pod specjalistycznym nadzorem archeologicznym zleconym przez inwestora osobie uprawnionej,
- przy ubieganiu się o pozwolenie na budowę na terenie obejmującym stanowiska archeologiczne z ewidencji konserwatorskiej należy przed jego wydaniem wystąpić o opinię Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## **10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu**

Następstwem realizacji celów rozwojowych i działań ustanowionych w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów będzie szereg zróżnicowanych oddziaływań w obrębie sfery przyrodniczej. Analiza oddziaływań pozwala zakwalifikować je jako skutki o zmiennym charakterze – pozytywnym bądź negatywnym. Dla działań, w których spodziewa się wystąpienie oddziaływań negatywnych wskazane jest określenie rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących.

### Postępowanie mające na celu zapobieganie i zmniejszanie szkodliwych oddziaływań na środowisko:

- odpowiednie lokalizowanie poszczególnych inwestycji (zgodnie z przyjętymi kierunkami zagospodarowania przestrzennego regionu),
- przestrzeganie prawa z zakresu ochrony środowiska oraz stosowanie rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających emisję,
- odpowiednie przygotowanie kadr administracji samorządowej w zakresie ochrony i zarządzania środowiskiem, a także wyposażenie jej w odpowiednie narzędzia techniczne i organizacyjne służące do przeprowadzenia analizy związanej z procesem inwestycyjnym,
- realizacja zadań zgodnie z podstawowymi zasadami działań minimalizujących oddziaływanie na etapie budowy i eksploatacji.

### Podstawowe zasady działań minimalizujących oddziaływanie na etapie budowy:

Złagodzenie negatywnych oddziaływań etapu budowy odnosić się będzie do odpowiedniego prowadzenia prac budowlanych oraz właściwego wykorzystania maszyn i urządzeń. W celu zapobiegania wzrostowi wydzielanych spalin, hałasu, wycieków olejów i smarów należy zadbać, aby sprzęt i środki transportowe były dobrej jakości, prawidłowo utrzymane i wyposażone. Wskazane jest zastosowanie oponczy zakrywających skrzynię ładunkową pojazdów przewożących mieszanki cementowe, które ograniczą emisję szkodliwych gazów i oparów. Maszyny powinny być właściwie eksploatowane, ponieważ obciążone powodują wzrost emisji spalin i hałasu. Istotna jest również kontrola stanu technicznego wykorzystywanych urządzeń, by nie dopuścić do sytuacji awaryjnych. Należy zminimalizować (a nawet wykluczyć) prawdopodobieństwo przedostania się produktów ropopochodnych. Szczególnie istotne jest gospodarowanie odpadami powstającymi przy pracach; niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek odpadów (smarów, olejów). Substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo – magazynowych.

### Zasady podstawowe działań minimalizujących oddziaływanie na etapie eksploatacji:

Planowane obiekty i instalacje muszą spełniać standardy budowlane i emisyjne, być właściwie eksploatowane i konserwowane. Muszą być pod stałym monitoringiem. Ponadto należy pamiętać, że technologie mają spełniać kryteria BAT.

### Działania mające na celu kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko:

Na takim stopniu ogólności dokumentu, nie można wskazać jednoznacznie działań kompensacyjnych, zwłaszcza nie znając skali potencjalnych zagrożeń.

Należy podkreślić, że Program Ochrony Środowiska w swoim założeniu realizuje politykę rozwoju regionu w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju, polegająca na zintegrowaniu polityki środowiskowej, gospodarczej i społecznej w taki sposób, aby nie naruszyć równowagi w przyrodzie oraz jednocześnie sprzyjać przetrwaniu jej zasobów. Wymaga to traktowania zasobów środowiska jak ograniczonych zasobów gospodarczych oraz wykorzystywania kapitału przyrodniczego w sposób pozwalający na zachowanie funkcji ekosystemów w perspektywie długookresowej. Ta podstawowa zasada gwarantuje, że przyjęte w Programie cele oraz strategiczne kierunki działania sprzyjają zachowaniu środowiska regionu w odpowiednim stanie, a brak realizacji założeń dokumentu utrwaląc będzie jego niekorzystne zmiany.

### **11. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu „POŚ dla Miasta i Gminy Kunów”**

Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do rozwiązań zapobiegających lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko należą:

- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- zminimalizowanie konieczności wycinki drzew związanych z nowymi inwestycjami – lokalizacja inwestycji powinna w jak najmniejszym stopniu odbywać się kosztem istniejącego drzewostanu,
- wprowadzania nasadzeń w obszarach o zwiększonym ruchu kołowym, w celu ochrony przed hałasem komunikacyjnym, związanym np. ze zwiększeniem presji turystycznej,
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych oraz w fazie eksploatacji,
- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,

- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, ścieków,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- maskowanie elementów dyszarmicznych dla krajobrazu,
- monitoring stanu środowiska i zagrożeń awaryjnymi.

W stosunku do konkretnych inwestycji należy przewidzieć odrębne działania zapobiegające naruszeniom zasobów środowiskowych. I tak:

- realizacja zadań budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz modernizacji oczyszczalni ścieków, budowa sieci ciepłowniczych (przeprowadzenie koncepcji rozbudowy sieci i instalacji zgodnie z warunkami ukształtowania terenu i rzeczywistymi potrzebami długoterminowymi, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy),
- realizacja zadań budowy dróg (dopasowanie technologii, zabezpieczenie spływu wód z nawierzchni jezdny, tworzenie kanalizacji opadowej, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, odpowiednie zabezpieczenie krzyżujących się instalacji, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie dziennej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy, sporządzenie na etapie planów przejść dla zwierząt),
- realizacja zadania usuwania azbestu (stosowanie się do przepisów BHP oraz przepisów związanych z właściwą rozbiórką, składowaniem i wywozem materiałów zawierających azbest, wykonywania zadania przez wyspecjalizowane podmioty),
- termomodernizacja budynków (wykonanie poza okresem lęgowym ptaków gniazdujących w budynkach, wykonanie inwentaryzacji gniazd zastałych na budynku i umieszczenie na budynku budek lub pozostawienie miejsc w tynku dla gniazdujących ptaków),
- prace budowlane wykonane w uzgodnieniu z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska, Inspektorem Sanitarnym oraz Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wyeliminują ewentualny negatywny wpływ inwestycji na środowisko, obszary i obiekty chronione.

## **12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub współczesnej wiedzy**

Rozwiązania zastosowane w Programie zgodne są z zapisami w dokumentach wyższego rzędu; Program Ochrony Środowiska jest podstawowym i najważniejszym dokumentem wyznaczającym cele

i kierunku inwestycji Miasta i Gminy Kunów. Jest zbiorem propozycji kierunków działań zmierzających do trwałego i zrównoważonego rozwoju niniejszego regionu Polski.

Program nie zawiera propozycji rozwiązań alternatywnych dla realizacji celów oraz strategicznych kierunków działania. Sytuacja ta wynika z mikroskalowego charakteru opracowania, którego założenia są sformułowane w dużym stopniu ogólności. Natomiast działania takie mogą, a nawet powinny, być uwzględnione na niższych szczeblach dokumentów, które muszą z Programem być w pełni zgodne. Dotyczy to przede wszystkim polityk oraz programów rozwojowych, gdzie poszczególne działania, czy też przedsięwzięcia, mogą być określone bardziej jednoznacznie.

Program Ochrony Środowiska w swoim założeniu realizuje politykę rozwoju regionu w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju, polegającą na zintegrowaniu polityki środowiskowej, gospodarczej i społecznej w taki sposób, aby nie naruszyć równowagi w przyrodzie oraz jednocześnie sprzyjać przetrwaniu jej zasobów. Wymaga to traktowania zasobów środowiska jak ograniczonych zasobów gospodarczych oraz wykorzystywania kapitału przyrodniczego w sposób pozwalający na zachowanie funkcji ekosystemów w perspektywie długookresowej. Ta podstawowa zasada gwarantuje, że przyjęte w Programie cele oraz strategiczne kierunki działania sprzyjają zachowaniu środowiska regionu w odpowiednim stanie, a brak realizacji założeń dokumentu utrwałac będzie jego niekorzystne zmiany. Wyznaczono kluczowe zadania, istotne z punktu widzenia ochrony środowiska uwzględniając wymogi dokumentów międzynarodowych i krajowych.

Wobec powyższego przyjęto, że dalszy rozwój może przebiegać w dwóch wariantach tj. realizacji oraz odstąpienia od realizacji Programu.

Wpływ na środowisko przyrodnicze i ludzi skutków braku realizacji założeń Programu wskazano w rozdziale 6 niniejszej prognozy.

### **13. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu**

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Burmistrz Miasta będzie oceniał co dwa lata stopień wdrażania Programu. Ocena ta będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu, opracowaniem listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ciągu kolejnych czterech lat, aktualizacji celów i kierunków działań ekologicznych. Konieczne będzie regularne gromadzenie, analiza i ocena danych dotyczących stanu środowiska.

Lista wskaźników monitorujących Program (mogą one zostać zmodyfikowane):

- jakość wód powierzchniowych,
- jakość wód podziemnych, udział wód bardzo dobrych i dobrych,



- stopień zwodociągowania miasta,
- stopień skanalizowania miasta,
- ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi,
- stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej,
- ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na jednego mieszkańca na rok,
- wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych,
- wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych,
- wskaźnik lesistości,
- procentowy udział powierzchni terenów objętych ochroną prawną,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,
- udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej,
- liczba gospodarstw ekologicznych posiadających certyfikat i powierzchnia upraw,
- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej,
- ilość i zasadność interwencji i wniosków zgłaszanych przez mieszkańców,
- liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnych.

#### **14. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Z uwagi na lokalizację miasta Kunów oraz planowane rozwiązania, realizacja działań nie będzie wywoływać oddziaływań transgranicznych zamknie się na terenie miasta i gminy Kunów.

#### **15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przez właściwy organ administracji odbywa się w oparciu o „Prognozę oddziaływania na środowisko”. Głównym celem dokumentu jest identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów. Prognoza oddziaływania zawiera informacje zgodne z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 353) oraz pismami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach znak: WPN-II.411.6.2017.MK z dn.20.09.017r. Świętokrzyski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Kielcach znak: NZ.9022.5.112.2017 kierując pismo z dn. 26.09.2017r. odstąpił od przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko „ze względu na to, iż realizacja działań przewidzianych w przedmiotowym projekcie planu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko w zakresie zdrowia i życia ludzi.”

Stan systemu ochrony środowiska wraz z kierunkami działań w tym zakresie poddano analizie oraz odniesiono do stanu środowiska na terenie miasta i gminy. Na tej podstawie zidentyfikowano możliwe

skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunowa na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2021-2024.

Przedstawiono główne cele Programu, wnioski z analizy stanu środowiska na terenie miasta i działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie ochrony środowiska. Opisano również stan środowiska obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem realizacji założeń Programu.

Przedstawiono cele i kierunki działań dokumentów krajowych regulujących działania zmierzające do poprawy stanu środowiska oraz przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu. Najbardziej znaczące oddziaływania negatywne identyfikuje się w związku z budową nowych odcinków kanalizacji, wodociągów oraz budową dróg. Będą to jednak oddziaływania przejściowe. W aspekcie długoterminowym inwestycje te wpłyną korzystnie na stan środowiska miasta oraz na jakość życia jego mieszkańców. Planowane działania będą miały bezpośredni pozytywny wpływ na środowisko i życie ludzi.

Realizacja działań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunowa nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## 16. Wykorzystane materiały

- II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 r.),
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla Miasta i Gminy Kunów
- Wytyczne do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (2015 r.),
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015 – 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025,
- Program ochrony środowiska dla powiatu ostrowieckiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019,
- Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kunów na lata 2015 – 2020,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów