

**Prognoza oddziaływania na środowisko  
do Programu ochrony środowiska dla  
Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027  
z perspektywą do roku 2032**



Kunów, czerwiec 2024 r.

Tytuł:	<b>Prognoza oddziaływania na środowisko do Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032</b>
Zamawiający:	<b>Gmina Kunów</b> ul. Warszawska 45B 27-415 Kunów
Wykonawca:	<b>IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.</b> ul. Barbary 21a 40-053 Katowice
Autor:	mgr inż. Marta Majka dnia 14.06.2024 r.

## SPIS TREŚCI:

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami .....	4
1.1. Dokumenty regionalne .....	6
1.2. Dokumenty krajowe .....	13
1.3. Polityka Unii Europejskiej .....	25
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy .....	28
3. Analiza istniejącego stanu środowiska .....	29
3.1. Ogólna charakterystyka Gminy.....	29
3.2. Analiza i ocena stanu środowiska .....	30
4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody .....	43
5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .	47
6. Przewidywane znaczące 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 .....	49
6.1. Identyfikacja i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko zadań ujętych w projekcie POŚ .....	49
6.2. Przewidywane oddziaływanie na istniejące formy ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000, pomniki przyrody, zinwentaryzowane siedliska gatunków chronionych i korytarze ekologiczne.....	72
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....	81
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie POŚ .....	83
9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania .....	83
10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	88
11. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym .....	88
Wykaz materiałów: .....	92

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

W dniu 22 lutego 2018 r. Uchwałą Nr LXIV.376.2018 Rada Miejska w Kunowie przyjęła „Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024”.

Analizowany dokument stanowi kolejną transzę Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów i obejmuje lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032.

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032 jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 t.j.), który nakłada na organy wykonawcze gmin obowiązek sporządzania gminnych programów ochrony środowiska.

Wyznaczone w Programie cele i kierunki interwencji są zgodne z celami i kierunkami określonymi w „Polityce Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”, a także w „Programie Ochrony Środowiska dla województwa świętokrzyskiego 2030” oraz w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024”, a także innymi strategicznymi dokumentami nadrzędnymi.

Ponadto Program spełnia zaktualizowane wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opublikowane przez Ministerstwo Klimatu w styczniu 2020 r.

Program zawiera ocenę stanu środowiska Gminy Kunów z uwzględnieniem danych oraz wskaźników ilościowych charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska. Ponadto w niniejszym opracowaniu dokonano klasyfikacji i hierarchizacji najważniejszych problemów środowiskowych. Wyznaczono obszary, cele i kierunki interwencji. Określono także harmonogram realizacji zadań własnych i harmonogram realizacji zadań monitorowanych Programu, w których sprecyzowano zadania do realizacji wraz ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego i szacunkowych planowanych kosztów. Ustalono również działania systemowe mające na celu wsparcie procesu wdrażania i realizacji Programu. Określono system monitoringu Programu i wskazano możliwości finansowania założonych w opracowaniu zadań.

Struktura opracowania obejmuje 10 obszarów interwencji w sektorze ochrony środowiska zgodnych z Polityką Ekologiczną Państwa 2030 tj.:

- przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz likwidację źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- gospodarkę odpadami w kierunku gospodarki w obiegu zamkniętym,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochronę i poprawę stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- ochronę powierzchni ziemi, w tym gleb oraz zarządzanie zasobami geologicznymi,
- edukację ekologiczną, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- promieniowanie elektromagnetyczne i przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym,
- kontrolę i zarządzanie ochroną środowiska.

W Programie Ochrony Środowiska ujęto analizę uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych krajowych, wojewódzkich i gminnych, a w szczególności z ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z:

- Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,

- Strategii Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030,
- Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
- Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030,
- Strategii Produktywności 2030,
- Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030,
- Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Polityki Energetycznej Polski do 2040 r.,
- Aktualizacji Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)”,
- Polskiej Strategii Wodorowej do roku 2030 z perspektywą do roku 2040,
- Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowego Planu na rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030,
- Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Polityki surowcowej Państwa,
- Krajowej Polityki Miejskiej,
- Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły,
- Programu przeciwdziałania niedoborowi wody, Retencja, zatrzymaj wodę,
- Planu przeciwdziałania skutkom suszy,
- Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Planu Strategicznego dla WPR na lata 2023-2027,
- Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego 2030,
- Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych oraz Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych,
- Aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne,
- Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2023-2028,
- Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+,
- Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Świętokrzyskiego 2030,
- Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostrowieckiego do roku 2030+,
- Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024,
- Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów do roku 2030,
- Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2038,
- Gminnego Programu Rewitalizacji dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2030,
- Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Kunów na lata 2021-2030,
- Gminnego Programu Usuwania Azbestu Gmina Kunów,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

W niniejszej Prognozie oceniono m.in. oddziaływanie inwestycji na występujące obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 i na funkcjonowanie lokalnego korytarza ekologicznego. Prognoza daje rzetelną ocenę oddziaływania na stan zdrowia mieszkańców Miasta i Gminy Kunów.

## 1.1. Dokumenty regionalne

### **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego 2030**

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego 2030 został przyjęty uchwałą Nr LXVIII/859/23 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 grudnia 2023 r. Jest on dokumentem określającym cele i priorytety w obszarze poprawy stanu środowiska Województwa Świętokrzyskiego. Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwi zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. Wyznaczone cele nakreślają konkretne wyzwania dla Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów.

Sformułowano cel główny Programu, który brzmi:

***Dążenie do osiągnięcia w regionie nisko i zeroemisyjnej gospodarki, ograniczającej zużycie zasobów naturalnych oraz odpornej na zmiany klimatu.***

Uwzględniając stan środowiska, główne problemy środowiskowe, obowiązujące i planowane zmiany przepisów prawa polskiego i wspólnotowego, programy i strategie rządowe, regionalne i lokalne koncepcje oraz dokumenty planistyczne, określono w Programie cele strategiczne do 2030 r. dla każdego z wyznaczonych komponentów środowiskowych:

ochrona klimatu i jakość powietrza oraz odnawialne źródła energii:

- poprawa jakości życia mieszkańców województwa świętokrzyskiego poprzez zmniejszenie zanieczyszczeń w powietrzu, w tym osiągnięcie poziomu celu długoterminowego ozonu,
- wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii,

zasoby wodne i gospodarka wodna oraz gospodarka wodno-ściekowa:

- odtworzenie naturalnych funkcji wód powierzchniowych i podziemnych oraz podjęcie działań na rzecz eliminacji zanieczyszczeń wody,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej,

gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

- zapobieganie powstawaniu odpadów i dążenie do gospodarki o obiegu zamkniętym,

zasoby przyrodnicze:

- ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych województwa świętokrzyskiego,

lasy:

- prowadzenie zrównoważonej biogospodarki leśnej,

gleby i zasoby geologiczne:

- zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych, kulturowych gleb oraz ochrona gleb przed niekorzystnymi zmianami klimatu,
- ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z ich eksploatacją,

zagrożenia hałasem:

- poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim,

pola elektromagnetyczne:

- utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,

zagrożenia poważnymi awariami:

- zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

### **Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych oraz Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych**

Program ochrony powietrza (POP) dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych został przyjęty Uchwałą Nr XXII/291/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r., a Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa

świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych została przyjęta Uchwałą Nr LXIV/798/23 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 25 września 2023 r.

Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego został opracowany w związku z odnotowaniem w 2018 r. przekroczenia standardów jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Realizacja zadań zaplanowana jest do końca 2026 r.

Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszony PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza w województwie świętokrzyskim.

Program obejmuje dwie strefy oceny jakości powietrza:

- strefę miasto Kielce (o kodzie PL2601) – podlega ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- strefę świętokrzyską (o kodzie PL2602) – podlega ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

Zaplanowane działania naprawcze:

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

***Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne***

Dokument stanowi aktualizację zapisów „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne Część I – Drogi krajowe, Część II – drogi wojewódzkie”, z uwzględnieniem odcinków dróg ujętych na mapach akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie z terenu województwa świętokrzyskiego, wykonanych w 2018 r.

Celem niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu na obszarach dróg krajowych na terenie województwa świętokrzyskiego. Program wykonywany jest na obszarze pokrywającym się z zakresem map akustycznych dla odcinków dróg krajowych w województwie świętokrzyskim, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, które to mapy pełnią funkcję źródła informacji o stanie klimatu akustycznego.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa świętokrzyskiego obejmuje swym zakresem 56 odcinków dróg krajowych na terenie województwa świętokrzyskiego, o łącznej długości 320,824 km. Analizowane w opracowaniu odcinki dróg znajdują się na terenie następujących powiatów: buskiego, jędrzejowskiego, kieleckiego, koneckiego, opatowskiego, ostrowieckiego, sandomierskiego, skarżyskiego i starachowickiego oraz miasta Kielce (miasto na prawach powiatu).

Na terenie województwa świętokrzyskiego obowiązuje również dokument pn. ***Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne***

Należy jednak zauważyć, iż na terenie Miasta i Gminy Kunów nie przebiegają żadne drogi wojewódzkie.

### **Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego**

Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2023-2028 został przyjęty Uchwałą Nr LXV/809/23 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26 października 2023 r. Do nadrzędnych celów w zakresie gospodarki odpadami na terenie województwa świętokrzyskiego należą:

- Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa.
- Zapobieganie powstawaniu odpadów i dążenie do gospodarki o obiegu zamkniętym.
- Podniesienie standardów środowiskowych usług i infrastruktury w gospodarce odpadami.
- Utrzymanie i nabywanie umiejętności ekologicznych.

### **Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+**

Wizja Strategii - Świętokrzyskie w 2030 r. to ambitny region o atrakcyjnym wizerunku:

- wnoszący coraz większy wkład w rozwój gospodarczy, społeczny i kulturowy Polski i Europy,
- szanujący i dbający o swoje dziedzictwo kulturowe i środowisko naturalne,
- będący dobrym miejscem do życia, pracy i rozwoju.

Cele strategiczne i szczegółowe, w które wpisują się w założenia Programu to:

#### 1. Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie.

Cel operacyjny 1.3. Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu.

Kluczowe kierunki działań:

- Wzrost potencjału turystycznego regionu w oparciu o walory uzdrowiskowe, dziedzictwo kulturowe i środowisko naturalne sprzyjające rozwojowi turystyki prozdrowotnej.
- Dążenie do zrównoważonego rozwoju w oparciu o gospodarkę obiegu zamkniętego, w tym biogospodarki.

#### 2. Przyjazny dla środowiska i czysty region.

Cel operacyjny 2.1. Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego.

Kluczowe kierunki działań:

- Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej.
- Racjonalne gospodarowanie odpadami.
- Ograniczenie niskiej emisji.
- Ekologiczna mobilność, w tym transport publiczny i infrastruktura rowerowa.
- Edukacja ekologiczna.
- Ochrona bioróżnorodności.
- Ochrona i kształtowanie krajobrazu.
- Ochrona gleb.

Cel operacyjny 2.2. Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych.

Kluczowe kierunki działań:

- Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wody.
- Przeciwdziałanie skutkom zagrożeń naturalnych.
- Ograniczenie wpływu i skutków oddziaływania człowieka na środowisko (ochrona środowiska przyrodniczego).
- Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w miastach.

Cel operacyjny 2.3. Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna.

Kluczowe kierunki działań:

- Rozwój infrastruktury energetycznej, w tym usprawnienie systemów ciepłowniczych, gazowych i elektroenergetycznych.
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w gospodarce, sferze publicznej i mieszkalnictwie.
- Zwiększenie efektywności energetycznej i zarządzania energią.

#### 3. Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi.

Cel operacyjny 3.3. Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu.

Kluczowe kierunki działań:



- Rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego.
- Rewitalizacja obszarów zdegradowanych.
- Dążenie do poprawy standardów gospodarowania przestrzenią w województwie. Uzyskanie wysokiej jakości przestrzeni.

### **Regionalna Strategia Innowacji Województwa Świętokrzyskiego 2030**

Wizja – Województwo świętokrzyskie to region, w którym przedsiębiorstwa mają możliwość innowacyjnego rozwoju, przy aktywnym udziale regionalnych uczelni oraz bazując na wykorzystaniu potencjału regionalnego kapitału ludzkiego, a sam region poprawia swoją pozycję w europejskich rankingach innowacyjności.

Misja – osiągnięcie takiego stanu docelowego, w którym samorząd województwa świętokrzyskiego:

- oddziałuje na innowacyjność przedsiębiorstw kreując warunki do tego, aby działające w regionie przedsiębiorstwa mogły wzmacniać swoje potencjały rozwojowe, oparte na wykorzystaniu wiedzy swoich pracowników oraz dorobku badawczo-naukowego regionalnych jednostek badawczo-naukowych, w tym uczelni wyższych oraz specjalistycznej wiedzy jednostek otoczenia biznesu,
- wspiera transformację regionalnej gospodarki w kierunku Przemysłu 4.0 oraz GOZ, wzmacniając dzięki temu jej pozycję na rynku krajowym i międzynarodowym,
- stwarza wszystkim zainteresowanym podmiotom możliwość współpracy prowadzącej do wymiany doświadczeń oraz czerpania inspiracji z najlepszych wzorców innowacyjnego rozwoju,
- rozwija proinnowacyjny kapitał ludzki oferując mieszkańcom możliwość rozwoju na poszczególnych szczeblach edukacji, w kierunkach zgodnych z potrzebami współczesnych gospodarek.

Cele strategiczne Strategii Innowacji to:

- Wzrost innowacyjności świętokrzyskich przedsiębiorstw.
- Transformacja świętokrzyskiej gospodarki.
- Zwiększenie kompetencji kadr regionalnej gospodarki.

### **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostrowieckiego do roku 2030+**

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostrowieckiego do roku 2030+ jest podstawowym i najważniejszym dokumentem samorządu powiatowego diagnozującym podstawowe uwarunkowania i potrzeby rozwojowe oraz potencjał powiatu, opisującym podejście zintegrowane, określającym obszary, cele i kierunki interwencji polityki rozwoju, prowadzonej w przestrzeni powiatu w perspektywie najbliższych lat, w tym przy szerokiej partycypacji interesariuszy i partnerów. Tym samym stanowi strategię terytorialną w myśl rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, a także przepisy finansowe na potrzeby tych funduszy oraz na potrzeby Funduszu Azylu i Migracji, Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego i Instrumentu na rzecz Zarządzania Granicami i Wiz.

W systemie zarządzania polityką rozwoju strategia pełni kluczową rolę jako generalny plan postępowania władz samorządu powiatowego – we współpracy z innymi samorządami, administracją państwową oraz partnerami społecznymi i prywatnymi – w procesie zarządzania powiatem.

W strategii zostały sprecyzowane misja i wizja powiatu tj.:

Wizja: *W 2030 r. powiat ostrowiecki jest miejscem łączącym przemysł z troską o środowisko naturalne. Transformacja w kierunku gospodarki neutralnej dla środowiska przebiega ewolucyjnie. Walory turystyczne, przyrodnicze i kulturowe po skutecznym włączeniu w obieg gospodarczy spowodowały ożywienie ruchu turystycznego, co przełożyło się na rozwój lokalnych przedsiębiorstw. Powstała baza noclegowa zaspokaja wymagania niemal wszystkich odwiedzających i przyczynia się*

do organizacji kolejnych imprez sportowych oraz wydarzeń artystycznych. Powiat ostrowiecki nie jest już miejscem jednodniowego wypoczynku, lecz stanowi ważny kilkudniowy punkt docelowy turysty odwiedzającego województwo świętokrzyskie. Rozwój ten przynosi korzyści w postaci polepszenia jakości usług komercyjnych i publicznych oraz standardów życia mieszkańców. Poprawa warunków życia, lepsza mobilność oraz dostępność i jakość usług wzmacniają atrakcyjność osadniczą powiatu, niwelując negatywne prognozy demograficzne. Ważnym elementem lokalnego rynku pracy jest branża usług skierowanych dla seniorów, która stanowi podstawę „srebrnej gospodarki”. Trwały zrównoważony rozwój powiatu został osiągnięty dzięki szerokiej współpracy między samorządowej, międzysektorowej i międzyorganizacyjnej. Przystępując w roku 2030 do opracowania kolejnej strategii rozwoju władze powiatu stawiają sobie jako pierwsze pytanie: czy kolejna strategia ma dotyczyć rozwoju zrównoważonego?

Misja: Misją samorządu powiatu ostrowieckiego jest kreowanie i wspieranie jego rozwoju gospodarczego, społecznego i przestrzennego w partnerstwie z samorządami gminnymi oraz sektorem biznesowym i pozarządowym.

### **Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024**

Program ochrony środowiska jest podstawą systemu zarządzania środowiskiem. Analizuje i ocenia istniejące uwarunkowania przyrodnicze. Przedstawia mocne i słabe strony każdego z komponentów środowiska oraz ocenia możliwe szanse poprawy stanu środowiska lub zagrożenia nieosiągnięcia standardów środowiskowych. Program ochrony środowiska wyznacza cele i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa.

Na terenie Miasta i Gminy Kunów wskazano priorytety ekologiczne pozwalające na osiągnięcie nadrzędnego celu, którym jest: Podniesienie jakości życia i rozwój infrastruktury publicznej wpływającej na wzrost znaczenia Miasta i Gminy Kunów w regionie z zachowaniem walorów przyrodniczych i uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju.

W dotychczasowym Programie została zatem sprecyzowana polityka ochrony środowiska Miasta i Gminy Kunów, która wymaga dalszego kontynuowania i stanowi wskazanie do sformułowania celów i kierunków interwencji określonych w opracowywanym aktualnie „Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032”.

### **Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów do roku 2030**

Przedmiotem opracowanego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów do roku 2030 jest wzrost jakości życia mieszkańców w oparciu o zrównoważony rozwój gospodarczy gminy. Bezpośrednim zamierzeniem planu jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej na terenie Miasta i Gminy Kunów prowadzącej do ograniczenia zużycia energii, zmniejszenia emisji zanieczyszczeń i wzrostu wykorzystania OZE w produkcji energii.

Cele PGN dla obszaru Miasta i Gminy Kunów przedstawiają się następująco:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych do roku docelowego 2030 w stosunku do roku bazowego 2009 [MgCO<sub>2</sub>, % redukcji w stosunku do roku bazowego] o 4,92 % w wariancie podstawowym i o 10,1% w wariancie fakultatywnym,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych do roku docelowego 2030 w stosunku do roku bazowego 2009 [MWh, % udział produkcji OZE w ogólnym zapotrzebowaniu na energię] do 1,33% w wariancie podstawowym i do poziomu 4,33% w wariancie fakultatywnym,
- redukcja zużycia energii finalnej do roku docelowego 2030 w stosunku do roku bazowego 2009 [MWh, % redukcji w stosunku do roku bazowego] o 3,70 % w wariancie podstawowym i o 6,69 % w wariancie fakultatywnym.

### **Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2038**

Celem Miasta i Gminy Kunów w zakresie planowania i organizacji zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe jest przede wszystkim zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego na jej terenie.

Ponadto, poprzez planowanie przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych oraz ich realizację, ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń, w szczególności dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>). W zakresie planowania i organizacji zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta i Gminy Kunów określono następujące cele:

- Cel 1. Eliminacja „niskiej emisji”, dzięki wdrażaniu rozwiązań podnoszących efektywność energetyczną.
- Cel 2. Rozwój infrastruktury elektroenergetycznej, w celu pokrycia zapotrzebowania na energię elektryczną zadeklarowaną przez odbiorców.
- Cel 3. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji energii elektrycznej oraz ciepłej.
- Cel 4. Rozwój infrastruktury gazowej.

### **Gminny Program Rewitalizacji dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2030**

Proces opracowywania Gminnego Programu Rewitalizacji był efektem pracy eksperckiej oraz debaty publicznej odnoszącej się do kluczowych problemów występujących na terenie gminy. Kształt dokumentu jest wynikiem dyskusji na temat konieczności podjęcia konkretnych działań, zmierzających do ograniczenia lub zniwelowania zdiagnozowanych problemów i objawów stanu kryzysowego na obszarze wskazanym do rewitalizacji.

W gminie Kunów w efekcie działań rewitalizacyjnych poprawiła się jakość życia mieszkańców oraz dostępność do usług społecznych, szczególnie tych dedykowanych osobom ze szczególnymi potrzebami takimi jak rodzice z małymi dziećmi, seniorzy oraz osoby z niepełnosprawnościami w obszarze rewitalizacji zapewnione zostały przestrzenie umożliwiające realizację działań wspierających aktywność i integrację społeczną mieszkańców, odpowiadających na zróżnicowane potrzeby kulturalne (oraz wzmacniających dumę i tożsamość lokalną).

Cele rewitalizacji i kierunki działań przedstawiają się następująco:

#### **Cel strategiczny 1. Poprawa dostępności do usług społecznych odpowiadających na potrzeby różnych grup**

Kierunki działań:

- 1.1. Zabezpieczenie potrzeb grup i osób zagrożonych wykluczeniem społecznym.
- 1.2. Zapewnienie oferty działań wspierających aktywność oraz rozwój dzieci i młodzieży.
- 1.3. Zapewnienie nowoczesnej i urozmaiconej oferty kulturalnej dla różnych grup wiekowych.

#### **Cel strategiczny 2. Rozwój infrastruktury lokalnej wpływającej na jakość życia mieszkańców**

Kierunki działań:

- 2.1. Modernizacja tkanki budowlanej oraz poprawa jakości infrastruktury technicznej obszaru rewitalizacji.
- 2.2. Tworzenie przestrzeni publicznych sprzyjających integracji i rozwojowi usług.
- 2.3. Zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury społeczno-kulturalnej.

### **Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kunów na lata 2021-2030**

Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kunów na lata 2021-2030 została przyjęta Uchwałą Nr XC.605.2023 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 30 marca 2023 r.

Strategia Rozwoju Gminy stanowi podstawowy dokument planowania strategicznego w gminie. Jest dokumentem nadrzędnym względem pozostałych dokumentów tzw. operacyjnych, projektowych. W praktyce strategia przyjmuje dwie postacie: niematerialną i materialną. Strategia tworzy ramy rozwoju lokalnego.

Do celów opracowanej strategii rozwoju lokalnego należy:

- kierunkowanie polityki rozwoju gminy,
- pozyskiwanie środków zewnętrznych,
- wymiar integracyjny strategii.

Sformułowana WIZJA Miasta i Gminy Kunów brzmi: **Gmina Kunów to miejsce atrakcyjne do życia, rozwoju i odpoczynku.** Gmina Kunów dzięki korzystnemu położeniu geograficznemu w roku 2030 jest ważnym ośrodkiem mieszkaniowym, gospodarczym z ciekawą i bogatą ofertą spędzania wolnego czasu, w szczególności w obszarze oddziaływania ośrodka subregionalnego miasta Ostrowiec Świętokrzyski. Posiada sprawny układ komunikacyjny, w pełni dostępną i niezbędną infrastrukturę publiczną służącą mieszkańcom gminy. Dynamicznie rozwija się tzw. strefa przemysłowa i przedsiębiorczość mieszkańców. Powstają nowe miejsca pracy, istnieje infrastruktura turystyczno-wypoczynkowa, oparta o ofertę rekreacji weekendowej i zachowanych zabytków dziedzictwa kulturowego gminy. Gmina rozwija się dzięki aktywności społecznej mieszkańców.

### **Gminny Program Usuwania Azbestu Gmina Kunów**

Przygotowanie Gminnego Programu Usuwania Azbestu poprzedzone zostało wykonaniem inwentaryzacji pokryć dachowych i okładzin elewacyjnych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych, a także innych wyrobów azbestowych.

Celem opracowania Gminnego Programu Usuwania Azbestu jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy do końca 2032 r. Realizacji tego celu służyć następujące zagadnienia:

- identyfikacja skali zjawiska poprzez określenie ilości i rodzaju wyrobów azbestowych, jakie występują na terenie Gminy Kunów,
- przedstawienie aspektów prawnych użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- opracowanie harmonogramu usuwania wyrobów azbestowych,
- określenie możliwych źródeł finansowania prac związanych z sukcesywnym usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kunów,
- określenie listy firm uprawnionych do usuwania wyrobów azbestowych z terenu Gminy Kunów,
- przygotowanie listy składowisk odpadów niebezpiecznych, przyjmujących odpady zawierające azbest.

### **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów przyjęte zostało Uchwałą Nr XC.604.2023 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 30 marca 2023 r.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest dokumentem, w którym ustala się politykę przestrzenną gminy, przy czym pod pojęciem polityka rozumie się cele rozwojowe gminy i sposoby ich osiągnięcia w zakresie, który wiąże się z zagospodarowaniem przestrzeni.

Podstawowymi zadaniami Studium są:

- diagnoza aktualnej sytuacji gminy, uwarunkowań na szerokim tle oraz sformułowanie problemów, związanych z jej rozwojem,
- sformułowanie kierunków zagospodarowania przestrzennego i zasad polityki przestrzennej gminy, w tym zasad ochrony interesu publicznego,
- stworzenie podstawy do wprowadzenia polityki przestrzennej tj. planów miejscowych i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydanych w przypadku braku miejscowych planów,
- promocja rozwoju gminy i wskazanie jej silnych stron.

Niniejszy dokument stanowi spełnienie obowiązku Gminy jakim jest sporządzanie strategicznych dokumentów na szczeblu gminnym i pozwala władzom miejskim na bieżąco kontrolować stan środowiska, a także na tej podstawie planować działania służące poprawie jego stanu.

W/w priorytety, cele i kierunki działań sprecyzowane w tych dokumentach posłużyły do zaplanowania kierunków działań w *Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032*, w sektorze stanu środowiska.

Do Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024 została opracowana Prognoza oddziaływania na środowisko. Głównym jej celem była identyfikacja oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska. 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 identyfikowano możliwe skutki oddziaływania na środowisko realizacji założeń Programu.

Również do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów do roku 2030 została przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, w tym została opracowana prognoza oddziaływania na środowisko. Jej celem było określenie oddziaływania na środowisko realizacji zadań założonych w PGN. Bezpośrednim zamierzeniem planu jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej na terenie Miasta i Gminy Kunów prowadzącej do ograniczenia zużycia energii, zmniejszenia emisji zanieczyszczeń i wzrostu wykorzystania OZE w produkcji energii.

Większość zaplanowanych zadań w niniejszych dokumentach zgodna jest z zadaniami założonymi do realizacji w projekcie Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów, bowiem dokument ten stanowi kontynuację dotychczasowego Programu. Ponadto zakłada on również realizację Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Stąd też zapisy w opracowanych dotychczas prognozach oraz w niniejszej Prognozie są ze sobą spójne.

## **1.2. Dokumenty krajowe**

### ***Polityka Ekologiczna Państwa 2030***

Kluczowym elementem zapewniającym bezpieczne funkcjonowanie człowieka w wymiarze społecznym, ekonomicznym i kulturowym jest środowisko, w tym jego kondycja, różnorodność i zasobność. Środowisko kształtuje warunki życia ludzi i przyrody ożywionej, dostarcza wodę, pożywienie, energię i wiele innych zasobów naturalnych. Jakość i walory poszczególnych komponentów środowiska silnie wpływają na zdrowie ludzi i komfort życia. Efektywny sposób wykorzystania środowiska przy jednoczesnym zachowaniu równowagi ekologicznej determinuje możliwości wypełniania przez państwo zadań, w tym zaspakajania podstawowych potrzeb bytowych społeczeństwa.

Najważniejsze trendy w obszarze środowiska są następujące:

- negatywny wpływ środowiska na zdrowie ludzi,
- zwiększająca się konkurencja o zasoby,
- rosnąca presja na ekosystemy,
- nasilające się skutki zmian klimatu,
- wyczerpywanie się dotychczasowych źródeł finansowania ochrony środowiska. Jednym ze zidentyfikowanych w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR) wyzwań zewnętrznych w perspektywie krótkookresowej, są prognozowane zmiany w modelu funkcjonowania budżetu europejskiego, w tym zmniejszenie budżetu przeznaczonego na realizację polityki spójności oraz zmniejszenie kwot kierowanych dotychczas dla poszczególnych państw i regionów. Jednocześnie, mając na uwadze krajowy system dochodów z tytułu opłat i kar środowiskowych, prognozować można, że z powodu osiągnięcia przez poszczególne branże wysokiego poziomu ochrony środowiska, wpływy z tego źródła ulegną również zmniejszeniu. Wyzwanie stanowić więc będzie utrzymanie dalszej zdolności generowania wypłat środków na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w kwotach przekraczających wpływy uzyskiwane z tytułu opłat i kar środowiskowych poprzez utrzymanie i doskonalenie wypracowanych mechanizmów zwrotnego finansowania ochrony środowiska, a także poszukiwanie nowych

instrumentów finansowych. Przy tym nadal konieczne będzie finansowanie kosztownych inwestycji mających na celu wypełnienie standardów UE i utrzymania istniejących obiektów. Istnieje zatem ryzyko stopniowego wyczerpywania się dotychczasowych źródeł finansowania ochrony środowiska przy jednoczesnej konieczności dalszego finansowego jej wspierania, w tym w formie pomocy bezzwrotnej w przypadku działań związanych z przedsięwzięciami mającymi na celu zabezpieczenie dostępu do kluczowych usług ekosystemowych.

Cel główny PEP2030 został sprecyzowany jako: *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*. Cele szczegółowe i horyzontalne PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi.

Kierunki interwencji obejmują wszystkie obszary tematyczne polityki ochrony środowiska (tab. 1).

**Tabela 1.** Kierunki interwencji Programów Ochrony Środowiska zgodne z PEP2030

Cele szczegółowe	Kierunki interwencji
<i>Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</i>	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód
	Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb
	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej
<i>Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</i>	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu
	Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym
	Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa
	Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT
<i>Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</i>	Przeciwdziałanie zmianom klimatu
	Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
Cele horyzontalne	Kierunki interwencji
<i>Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa</i>	Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji
<i>Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska</i>	Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania

**Źródło:** Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – Strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej – Dz. U. z 2019 r., poz. 794)

### ***Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności***

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku. Cele i odpowiadające im kierunki interwencji Strategii istotne w kontekście poprawy jakości środowiska w Gminie Kunów to:

**Cel 7.** Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:

- ✓ modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- ✓ modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- ✓ realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- ✓ zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

### ***Strategia Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030***

Celem głównym Strategii Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030 (SSiNP 2030) jest sprawne i nowoczesne państwo służące obywatelom, środowisku oraz gospodarce, które wpisuje się w działania realizujące cel szczegółowy III SOR: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

SSiNP wskazuje zasady udostępnienia szerokiego zakresu usług administracji publicznej drogą elektroniczną oraz wykorzystania zestandaryzowanych i interoperacyjnych rozwiązań informatycznych we wszystkich dziedzinach funkcjonowania państwa. Szczególną uwagę transformacji cyfrowej administracji publicznej poświęcono w celu szczegółowym III SSiNP Podniesienie sprawności realizacji zadań państwa poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych i zmianę sposobu działania stosownie do możliwości, jakie stwarza technologia.

W ramach SSiNP są planowane działania, których rezultatem będzie poszerzenie zakresu zaawansowanych e-usług administracji publicznej. Skutkować ma to zmniejszeniem potrzeby angażowania urzędników w realizację e-usług, a także zwiększeniem wygody obywateli. Założenia te odnajdują odzwierciedlenie w kierunku interwencji 1 celu szczegółowego III SSiNP: Tworzenie warunków dla efektywnej, dostępnej cyfrowo i bezpiecznej e-administracji.

### ***Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030***

Celem prac nad SRKL 2030 jest zapewnienie, aby określone w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR) cele, kierunki interwencji, działania i projekty, stanowiące strategiczne zadania państwa w obszarze kapitału ludzkiego i obszarze spójności społecznej - rozbudowa i podnoszenie jakości kapitału ludzkiego w Polsce oraz zwiększanie obszaru spójności społecznej - zostały osiągnięte.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (SRKL) została przyjęta uchwałą nr 104 Rady Ministrów w dniu 18 czerwca 2013 r.

Główny cel SRKL 2020 został określony jako rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób w taki sposób, by mogły w pełni uczestniczyć w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia. Dla realizacji celu głównego wyodrębniono cele szczegółowe, które obejmują następujące działania:

- ✓ wzrost zatrudnienia,
- ✓ wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych,
- ✓ poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym,
- ✓ poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej,
- ✓ podniesienie kwalifikacji i kompetencji obywateli.

Cele te w świetle wyzwań postawionych w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR) pozostają wciąż aktualne. Obecnie jednak SRKL dynamizuje swoje działania w zakresie spójności społecznej – jednego z głównych obszarów

koncentracji działań zdefiniowanych w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR) - i odchodzi od dotychczasowego podziału na narzędzia, czyli działania na rzecz rozwijania kapitału ludzkiego przyporządkowane do poszczególnych etapów życia człowieka, by zastąpić je układem zaczerpniętym ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR), tzn. obszarami koncentracji działań, kierunkami interwencji i przypisanymi do nich projektami strategicznymi i projektami uzupełniającymi.

Najistotniejszym celem pod kątem określenia celów Programu Ochrony Środowiska jest:

- cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej:
  - ✓ kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

### **Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030**

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 (SRKS) stanowi kontynuację i aktualizację przyjętej uchwałą nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 (M.P. poz. 378). SRKS jest jednym z instrumentów realizacji przyjętej uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR) (M.P. poz. 260).

Głównym celem SRKS jest wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków. Cel główny SRKS realizowany będzie przez trzy cele szczegółowe:

- cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne,
- cel szczegółowy 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich,
- cel szczegółowy 3. Zwiększenie wykorzystania potencjału kulturowego i kreatywnego dla rozwoju.

Powyższe cele szczegółowe są ze sobą powiązane i przenikają się, co oznacza, że realizacja poszczególnych działań w odniesieniu do jednego celu szczegółowego wpływa na osiągnięcie pozostałych celów szczegółowych oraz celu głównego. Do pełnej realizacji założeń SRKS niezbędne jest współdziałanie i mobilizowanie zasobów różnych podmiotów aktywnych w sferze społecznej: podmiotów administracji publicznej wszystkich szczebli, organizacji społecznych oraz podmiotów prywatnych. Obszar „Kapitał ludzki i społeczny” jest jednym z obszarów wpływających na osiągnięcie celów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR).

### **Strategia Produktywności 2030**

Strategia Produktywności stanowi aktualizację Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki (SliEG), wzbogaconą o nowe elementy, budujące nowoczesną gospodarkę, opartą o wiedzę i innowacyjne technologie cyfrowe, przy jednoczesnym wykorzystaniu przewag wynikających z naturalnych uwarunkowań kraju oraz ograniczeń będących efektem tychże naturalnych uwarunkowań. Za nadrzędne wyzwanie rozwojowe Polski w obszarze gospodarczym uznano sukcesywne zwiększanie produktywności – zarówno pracy, jak i pozostałych czynników produkcji.

Cel główny Strategii Produktywności: **Progresywny wzrost produktywności w warunkach gospodarki: neutralnej klimatycznie, o obiegu zamkniętym, opartej na danych.**

Cele szczegółowe:

- Obszar I. Zasoby naturalne (ziemia i surowce):
  - ✓ wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
  - ✓ wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce,
- Obszar II. Praca i kapitał ludzki:
  - ✓ szybki rozwój praktycznego uczenia się przez całe życie,
  - ✓ przygotowanie kompetentnych kadr na potrzeby scyfryzowanej gospodarki,
- Obszar III. Inwestycje (kapitał trwały i finansowy):
  - ✓ trwałe zwiększenie stopy inwestycji prywatnych,



- ✓ automatyzacja, robotyzacja i cyfryzacja przedsiębiorstw,
- Obszar IV. Organizacja i instytucje:
  - ✓ podniesienie jakości zarządzania w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych,
  - ✓ stymulowanie mechanizmów współpracy pomiędzy podmiotami gospodarczymi,
- Obszar V. Wiedza:
  - ✓ wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i technologii w gospodarce,
- Obszar VI. Dane:
  - ✓ szybki rozwój algorytmicznej gospodarki opartej na danych,
- Obszar VII. Umiędzynarodowienie:
  - ✓ zwiększenie liczby eksporterów, w szczególności na rynkach pozaeuropejskich,
  - ✓ zwiększenie eksportu towarów w obszarze wysokich technologii i kanałami e-commerce.

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

Celem głównym Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 jest efektywne wykorzystanie wewnętrznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Dookreśla on zatem II cel szczegółowy Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (SOR) – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Cel główny polityki regionalnej do 2030 r. będzie realizowany w oparciu o trzy uzupełniające się cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,
- Cel szczegółowy II: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych,
- Cel szczegółowy III: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Dwa pierwsze cele szczegółowe wymienione powyżej są istotne z punktu widzenia Programu Ochrony Środowiska tj.:

- Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
  - ✓ kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska,
  - ✓ kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
  - ✓ kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,
- Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
  - ✓ kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

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

W dniu 15 października 2019 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” (SZRWRiR 2030). Jest to podstawowy dokument strategiczny polityki rolnej i rozwoju obszarów wiejskich państwa prezentujący cele, kierunki interwencji oraz działania, jakie powinny zostać podjęte w perspektywie 2030 r.

Cel szczegółowy dotyczący środowiska brzmi: Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska. Kierunki interwencji:

- zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

### **Polityka energetyczna Polski 2040**

W dniu 02 lutego 2021 r. Rada Ministrów zatwierdziła „Politykę energetyczną Polski do 2040 r.”. PEP2040 stanowi jasną wizję strategii Polski w zakresie transformacji energetycznej, tworząc oś dla programowania środków unijnych związanych z sektorem energii jak i realizacji potrzeb gospodarczych wynikających z osłabienia gospodarki pandemią COVID-19.

PEP2040 jest kompasem dla przedsiębiorców, samorządów i obywateli w zakresie transformacji polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym.

W PEP2040 podejmowane są strategiczne decyzje inwestycyjne, mające na celu wykorzystanie krajowego potencjału gospodarczego, surowcowego, technologicznego i kadrowego oraz stworzenie poprzez sektor energii dźwigni rozwoju gospodarki, sprzyjającej sprawiedliwej transformacji.

W 2040 r. ponad połowę mocy zainstalowanych będą stanowić źródła zeroemisyjne. Szczególną rolę odegra w tym procesie wdrożenie do polskiego systemu elektroenergetycznego morskiej energetyki wiatrowej i uruchomienie elektrowni jądrowej. Będą to dwa strategiczne nowe obszary i gałęzie przemysłu, które zostaną zbudowane w Polsce. To szansa na rozwój krajowego przemysłu, rozwój wyspecjalizowanych kompetencji kadrowych, nowe miejsca pracy i generowanie wartości dodanej dla krajowej gospodarki. Równolegle do wielkoskalowej energetyki, rozwijać się będzie energetyka rozproszona i obywatelska – oparta na lokalnym kapitale.

Transformacja wymaga również zwiększenia wykorzystania technologii OZE w wytwarzaniu ciepła i zwiększenia wykorzystania paliw alternatywnych w transporcie, również poprzez rozwój elektromobilności i wodoromobilności.

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

Cele szczegółowe sprecyzowano następująco:

- cel szczegółowy 1: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych,
- cel szczegółowy 2: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,
- cel szczegółowy 3: Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych,
- cel szczegółowy 4: Rozwój rynków energii,
- cel szczegółowy 5: Wdrożenie energetyki jądrowej,
- cel szczegółowy 6: Rozwój odnawialnych źródeł energii,
- cel szczegółowy 7: Rozwój ciepłownictwa i Kogeneracji,
- cel szczegółowy 8: Poprawa efektywności energetycznej.

### **Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)**

Celem głównym aKPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

Cel ten realizowany będzie poprzez realizację celów szczegółowych oraz wskazanie kierunków interwencji. Przedstawione w przedmiotowej aKPOP działania powinny być planowane w połączeniu z kierunkami interwencji Polityki Ekologicznej Polski do 2030 r. oraz realizacją celów i projektów strategicznych PEP2040. Umożliwi to eliminację pozostałych barier, określonych w KPOP do 2020 r., intensyfikację działań naprawczych określonych w POP do 2026 r. oraz osiągnięcie celów założonych w realizowanych na poziomie województw uchwał antysmogowych.

Ze względu na nieosiągnięcie celów KPOP do 2020 r. na obszarze wszystkich stref w kraju, celami szczegółowymi aKPOP będzie ich kontynuacja:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz utrzymanie ich na

tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu drobnego PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,

- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Wyzwaniem dla Polski pozostaje zatem osiągnięcie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz pułapu stężenia ekspozycji na pył PM<sub>2,5</sub> oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia na pył PM<sub>2,5</sub>, a także poziomów docelowych dla B(a)P. Ponadto problemem pozostaje dotrzymanie poziomów dopuszczalnych dla NO<sub>2</sub> w dużych ośrodkach miejskich, gdzie przy zwiększającej się liczbie stacji komunikacyjnych, pracującej w ramach PMS oraz zwiększającym się natężeniu ruchu pojazdów indywidualnych w miastach, problem ten będzie się powiększał. Jednocześnie w związku ze zmieniającymi się warunkami meteorologicznymi, coraz większym problemem mogą stać się przekroczenia poziomu docelowego dla O<sub>3</sub>.

### ***Polska Strategia Wodorowa do roku 2030 z perspektywą do roku 2040***

Wizją i nadrzędnym celem PSW jest stworzenie polskiej gałęzi gospodarki wodorowej m.in. poprzez rozwój rodzimych patentów i technologii wodorowych oraz ich wykorzystanie na rzecz osiągnięcia neutralności klimatycznej i utrzymania konkurencyjności polskiej gospodarki. Cele:

- wdrożenie technologii wodorowych w energetyce,
- wykorzystanie wodoru jako paliwa alternatywnego w transporcie,
- wsparcie dekarbonizacji przemysłu,
- produkcja wodoru w nowych instalacjach,
- sprawny i bezpieczny przesył wodoru,
- stworzenie stabilnego otoczenia regulacyjnego.

### ***Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030***

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Poniżej wymieniono cele i odpowiadające im kierunki działań istotne dla polityki środowiskowej Kunowa:

**Cel 1.** Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

- ✓ dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
- ✓ ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
- ✓ adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.

**Cel 2.** Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

- ✓ stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
- ✓ organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.

**Cel 3.** Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:

- ✓ wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
- ✓ zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.

**Cel 4.** Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:

- ✓ monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu.

**Cel 5.** Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- ✓ promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- ✓ budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

**Cel 6.** Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:

- ✓ zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
- ✓ ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

### ***Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030***

Niniejszy dokument wraz z załącznikami został opracowany w wypełnieniu obowiązku wynikającego z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany dyrektywy 94/22/WE, dyrektywy 98/70/WE, dyrektywy 2009/31/WE, rozporządzenia (WE) nr 663/2009, rozporządzenia (WE) nr 715/2009, dyrektywy 2009/73/WE, dyrektywy Rady 2009/119/WE, dyrektywy 2010/31/UE, dyrektywy 2012/27/UE, dyrektywy 2013/30/UE i dyrektywy Rady (UE) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia (UE) nr 525/2013 i zostanie przedłożony do Komisji Europejskiej w związku z art. 9 ww. regulacji.

Dokument prezentuje zintegrowane podejście do wdrażania pięciu wymiarów unii energetycznej tj.:

- bezpieczeństwo energetyczne,
- obniżenie emisyjności,
- efektywność energetyczna,
- wewnętrzny rynek energii,
- badania naukowe, innowacje i konkurencyjność.

Polska prowadzi aktywną politykę klimatyczno-energetyczną, jak również podejmuje działania we wszystkich wymiarach unii energetycznej. Obszarem priorytetowym w ramach pięciu wymiarów unii energetycznej – z perspektywy polskiej racji stanu i stabilnego rozwoju gospodarczego kraju – jest „*bezpieczeństwo energetyczne*”. Musi być ono analizowane w dwóch głównych sferach tj. wytwarzania energii elektrycznej oraz dostaw gazu i ropy naftowej.

Dywersyfikacja struktury polskiego bilansu energetycznego przy jednoczesnym zwiększeniu roli nisko- i zeroemisyjnych i wysokoefektywnych technologii i rozwiązań we wszystkich sektorach gospodarki sprzyjać będzie osiągnięciu pozytywnych efektów w ramach wymiaru „*obniżenie emisyjności*”. W odniesieniu do celów redukcyjnych na 2020 r., tzw. Effort Sharing Decision określiła dla Polski „cel pozytywny”, w ramach którego sektory nieobjęte systemem ETS mają możliwość zwiększenia swoich emisji o 15% względem roku 2005. Obecnie Polska jest na ścieżce do osiągnięcia ww. celu. W powyższym kontekście ambitnym wyzwaniem będzie realizacja krajowego celu redukcyjnego na 2030 r. w sektorach non-ETS, który został określony na poziomie -7% w tzw. Effort Sharing Regulation opublikowanej w 2018 r.

Kolejnym ważnym elementem unii energetycznej jest obszar „*efektywność energetyczna*”. Najważniejszym aktem prawnym tego obszaru w Polsce jest ustawa o efektywności energetycznej z 2016 r., na podstawie której podmioty zobowiązane są do wdrożenia przedsięwzięć zwiększających efektywność energetyczną (lub w ograniczonej części zakupu białych certyfikatów). Ustawa obejmuje sektor prywatny, jak i sektor publiczny nakładając zobowiązania oszczędnościowe na wszystkie podmioty.

Kolejnym wymiarem unii energetycznej, na którym podejmowane są działania jest „*wewnętrzny rynek energii*”. Obszar energetycznego rynku wewnętrznego UE wymaga dwutorowości działań i synchronizacji. Polega ona na działaniach zapewniających energetyczną wystarczalność oraz równolegle rozszerzaniu i intensyfikacji współpracy w ramach systemu paneuropejskiego.

Obszar „*innowacji w obszarze sektora energetycznego*” to zagadnienie, którego znaczenie jest sukcesywnie wzmacniane. Sektor energetyczny dostrzega coraz większą potrzebę rozwoju nowego podejścia, którego najistotniejszymi narzędziami będą nowe technologie oraz innowacje procesowe. Polska polityka w dziedzinie innowacji stawia na wdrożeniu innowacji. Wykorzystywane są środki z budżetu państwa w połączeniu z funduszami europejskimi oraz ze środkami własnymi przedsiębiorstw energetycznych. Trendem wspierającym kierunek na innowacje w energetyce jest

aktywność proinnowacyjna spółek energetycznych. W Polsce istnieje coraz silniejsza tendencja – wspierana przez aktywność państwa – która polega na programach inkubacyjnych w stosunku do startup-ów, które tworzą pomysły i rozwijają swoją działalność w sektorze energetycznym.

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

W dniu 24 września 2019 r. Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”, przedłożoną przez Ministra Infrastruktury.

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

Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030 r. wymaga podjęcia następujących działań:

- budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
- poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego),
- poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów,
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Do najważniejszych kierunków interwencji sprecyzowanych w niniejszej Strategii w kontekście celów Programu Ochrony Środowiska są:

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

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

Zapewnienie bezpieczeństwa państwa oraz jego obywateli należy do żywotnych interesów narodowych Rzeczypospolitej Polskiej. Bezpieczeństwo narodowe oznacza zdolność państwa i jego społeczeństwa do zapewnienia warunków jego istnienia i rozwoju, integralności terytorialnej, niezależności politycznej, stabilności wewnętrznej oraz jakości życia. Zdolność ta jest kształtowana poprzez działania polegające na wykorzystaniu szans, podejmowaniu wyzwań, redukowaniu ryzyka oraz eliminowaniu zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych, co zapewnia trwanie, tożsamość, funkcjonowanie i swobody rozwojowe państwa i narodu (społeczeństwa).

Do najważniejszych celów tej Strategii w kontekście celów Programu Ochrony Środowiska należą:

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

### **Polityka Surowcowa Państwa**

Celem głównym polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa surowcowego kraju poprzez zagwarantowanie dostępu do niezbędnych surowców (krajowych oraz importowanych) zarówno obecnie, jak i w perspektywie wieloletniej, uwzględniającej zmieniające się potrzeby przyszłych pokoleń.

Cele szczegółowe:

- zapewnienie dostępu do surowców ze złóż kopalni, wód podziemnych i ciepła Ziemi.
- poszukiwanie, rozpoznawanie oraz dokumentowanie złóż kopalni.
- zapewnienie sprzyjających warunków prawnych dla obecnych i przyszłych inwestorów oraz rozwój i unowocześnienie branży geologiczno-górnictwej.
- ochrona złóż kopalni.
- współpraca międzynarodowa w zakresie zabezpieczenia dostępu do surowców.
- pozyskiwanie surowców ze złóż antropogenicznych oraz wspieranie rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym.
- zapewnienie spójności strategii realizowanych przez spółki o istotnym znaczeniu dla gospodarki państwa oraz spółki realizujące misję publiczną z działaniami Pełnomocnika Rządu ds. Polityki Surowcowej Państwa.
- upowszechnianie wiedzy.

### **Krajowa Polityka Miejska**

Dokument wyznacza sześć celów:

- Miasto kompaktowe – oznacza dążenie do rozwoju obszarów miejskich (w zwartości strukturalnej) w sposób zrównoważony i odpowiedzialny oraz do racjonalnego wykorzystania przestrzeni i dostępnych zasobów.
- Miasto zielone – oznacza przeciwstawianie się pogłębianiu kryzysu klimatycznego, przeciwdziałanie skutkom zmian klimatu, ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza oraz odbudowywanie ekosystemów na obszarach miejskich (zwiększanie trenów zieleni oraz ciągłość ekosystemów przenikających się z obszarami zurbanizowanymi).
- Miasto produktywne – oznacza oparcie rozwoju obszarów miejskich na zdywersyfikowanej gospodarce, która zapewnia mieszkańcom miejsca pracy, tworząc solidną inwestycyjną podstawę zrównoważonego rozwoju miejskiego.
- Miasto cyfrowe – oznacza wykorzystanie procesów transformacji cyfrowej na rzecz wzmacniania wzajemnych relacji między zarządzającymi obszarem miejskim, mieszkańcami, organizacjami pozarządowymi i przedsiębiorcami, aby efektywnie zarządzać rozwojem miejskim.
- Miasto dostępne – oznacza nie tylko niwelowanie barier przez racjonalne usprawnienia organizacyjne i funkcjonalne, ale także gwarancję zapewnienia równych szans wszystkim mieszkańcom i pełnego ich uczestnictwa w życiu społeczności oraz w dostępie do usług publicznych niezależnie od wielkości i umiejscowienia w strukturze osadniczej.
- Miasto sprawne – oznacza zdolność skutecznego zarządzania, efektywnego wykorzystania zasobów własnych, ale także umiejętność współpracy między wszystkim uczestnikami procesów rozwoju miejskiego (współpraca partnerska między instytucjami, organizacjami społecznymi i gospodarczymi, mieszkańcami, i innymi – nie tylko w obrębie miast, ale także w ich obszarze funkcjonalnym).

### **Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**

Plan ten został zatwierdzony Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 04 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300).

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

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

Z kolei dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:

- Zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych.
- Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych.
- Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych.
- Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.
- Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

### **Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły**

Trzy cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

- Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
  - ✓ utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
  - ✓ wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
  - ✓ określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
  - ✓ unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi,
- Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
  - ✓ ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
  - ✓ ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
  - ✓ ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe,
- Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
  - ✓ doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
  - ✓ doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
  - ✓ doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
  - ✓ wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
  - ✓ budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe.

### **Program przeciwdziałania niedoborowi wody, Retencja, zatrzymaj wodę**

Aby ograniczyć ryzyko powodziowe oraz złagodzić skutki suszy opracowany został Program przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030 (dalej: PPNW). Jest to pierwszy dokument o charakterze strategicznym kompleksowo omawiający możliwości i niezbędne kierunki działań w zakresie rozwoju retencji wodnej. Program jest komplementarny względem pozostałych dokumentów planistycznych z zakresu gospodarki wodnej – planów gospodarowania wodami, planów zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy oraz programów rozwoju dróg wodnych, a działania z nim zawarte są uzupełnieniem zadań wynikających z tych dokumentów. Głównym celem PPNW jest *zwiększenie retencji wodnej w Polsce*. Priorytety:

- Wskazanie i realizacja działań z zakresu budowy zintegrowanego systemu naturalnej i sztucznej retencji wodnej.
- Stworzenie warunków do zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.
- Wzmocnienie świadomości społecznej w zakresie potrzeby retencionowania i oszczędzania wody.

### **Plan przeciwdziałania skutkom suszy**

Celem głównym planu jest *przeciwdziałanie skutkom suszy*.

Cele szczegółowe:

- Skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy.
- Zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy.
- Edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy.
- Formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

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

Cele Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu brzmią:

- Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.
- Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju.
- Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

### **Plan Strategiczny dla WPR na lata 2023-2027**

Priorytety, które realizują politykę środowiskową to:

1. Przyczynianie się do łagodzenia zmiany klimatu i przystosowywania się do niej, w tym poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych i zwiększenie sekwestracji węgla, a także promowanie zrównoważonej energii:
  - Ograniczanie emisji gazów cieplarnianych z rolnictwa.
  - Adaptacja rolnictwa i leśnictwa do zmian klimatu – ograniczenie zagrożeń pogodowych i chorobowych.
  - Zwiększanie pochłaniania i skutecznego magazynowania węgla m.in. w wyniku zalesiania najślabszych gruntów.
  - Rozwój biogospodarki w oparciu o nieżywnościowe zastosowania biomasy rolniczej i leśnej.
  - Wykorzystanie i rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii.
  - Podnoszenie wiedzy w zakresie łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do nich.
2. Wspieranie zrównoważonego rozwoju i efektywnego zarządzania zasobami naturalnymi, takimi jak woda, gleba i powietrze, w tym poprzez ograniczenie uzależnienia od produktów chemicznych:
  - Ochrona zasobów i poprawa jakości gleby.
  - Poprawa gospodarki wodnej na obszarach wiejskich.
  - Poprawa jakości wód.
  - Zapobieganie porzucaniu gruntów.
  - Podnoszenie wiedzy w zakresie racjonalnego wykorzystania wody, gleby, powietrza.
3. Przyczynianie się do zatrzymania i odwrócenia procesu utraty różnorodności biologicznej, wzmocnienie usług ekosystemowych oraz ochrona siedlisk i krajobrazów:
  - Ochrona i różnicowanie krajobrazu wiejskiego.
  - Zrównoważone stosowanie środków ochrony roślin i nawozów.
  - Zwiększenie różnorodności upraw.
  - Zwiększenie różnorodności biologicznej lasów.
  - Ekstensywne użytkowanie gruntów z uwzględnieniem potrzeb ich ochrony.
  - Zachowanie zasobów genetycznych roślin w rolnictwie.
  - Zachowanie zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie.
  - Zapobieganie rozprzestrzenianiu się gatunków inwazyjnych.
  - Rozwój i upowszechnianie zasobów wiedzy i informacji o środowisku.
4. Poprawa reagowania unijnego rolnictwa na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym na wysokiej jakości, bezpiecznej i pożywnej żywności produkowanej w sposób



zrównoważony, ograniczenie marnowania żywności, jak również poprawa dobrostanu zwierząt i zwalczanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe:

- Wspieranie redukcji stosowania antybiotyków w produkcji zwierząt gospodarskich.
- Zrównoważone stosowanie środków produkcji i poprawa bezpieczeństwa biologicznego gospodarstw.
- Zapewnienie dostępności żywności ekologicznej, wytwarzanej w systemach jakości żywności.
- Podnoszenie świadomości konsumentów o systemach produkcji żywności oraz etykietowaniu produktów.
- Wsparcie budowy grup producentów w ramach systemów jakości żywności i relacji horyzontalnych.
- Podnoszenie świadomości uczestników rynku w celu przeciwdziałania marnowaniu żywności.
- Podnoszenie wiedzy rolników o zrównoważonym stosowaniu środków do produkcji i bioasekuracji.

Cele ww. dokumentów w powiązaniu ze specyfiką regionu śląskiego oraz Gminy Kunów wyznaczają konkretne działania dla Programu ochrony środowiska na kolejne lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032.

### 1.3. Polityka Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest ***Ogólny Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego do 2030 r.*** Program działań skupia się na trzech obszarach priorytetowych: kapitale naturalnym zasobooszczędnej gospodarce niskoemisyjnej i zdrowiu i dobrostanu ludzi.

W dniu 11 grudnia 2019 r. w odpowiedzi na te wyzwania Komisja Europejska przyjęła Europejski Zielony Ład – ambitny program, którego realizacja ma sprawić, że do 2050 r. Europa stanie się pierwszym neutralnym dla klimatu kontynentem, a także ma zapewnić ochronę, zachowanie i poprawę kapitału naturalnego UE oraz ochronę zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami i negatywnymi skutkami związanymi ze środowiskiem. W programie tym – który opiera się na modelu regeneracyjnego wzrostu, przynoszącym więcej korzyści niż strat – określono priorytety w zakresie ochrony środowiska na najbliższe lata oraz unijny cel polegający na transformacji gospodarki UE z myślą o zrównoważonej przyszłości, tak aby nikt nie został pozostawiony w tyle, a żeby osiągnąć te cele w praktyce w ramach programu opracowano zbiór strategii politycznych, które przyniosą głęboką transformację, oraz wezwano Unię do wzmocnienia swojej pozycji lidera na forum światowym w kwestiach klimatycznych i środowiskowych.

UE przyjęła również kompleksowe środki w odpowiedzi na kryzys związany z COVID-19, który ma negatywny wpływ na życie i środki utrzymania oraz jest źródłem bezprecedensowych wyzwań w zakresie kształtowania polityki, przy czym sytuacja jest tym trudniejsza, że nastąpiło poważne pogorszenie koniunktury gospodarczej. W planie odbudowy Next Generation EU, zaproponowanym przez Komisję Europejską w dniu 27 maja 2020 r. i zatwierdzonym na nadzwyczajnym posiedzeniu Rady Europejskiej, które odbyło się w lipcu 2020 r., podkreślono status Europejskiego Zielonego Ładu jako nowej strategii Europy na rzecz wzrostu i jego roli w zakresie osiągnięcia zrównoważonej i szybkiej odbudowy, a także w zakresie zapewnienia długoterminowej przewidywalności w kierunku osiągnięcia neutralności klimatycznej i ostatecznie sprawiedliwej i uczciwej transformacji, w ramach której nikt nie zostaje pozostawiony w tyle.

Unijny program działań w zakresie środowiska, w którym określono tę samą długoterminową wizję i te same cele priorytetowe, co w Zielonym Ładzie, przyczyni się do realizacji unijnego wspólnego zobowiązania w zakresie ekologicznej odbudowy gospodarki.

### ***Plan działań UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym na rzecz czystszej i bardziej konkurencyjnej Europy***

Istnieje tylko jedna planeta Ziemia, lecz do 2050 r. światowa konsumpcja będzie tak duża, jak gdyby było ich trzy. Oczekuje się, że w ciągu najbliższych czterdziestu lat światowe zużycie materiałów takich jak biomasa, paliwa kopalne, metale i minerały podwoi się, natomiast ilość wytwarzanych rocznie odpadów wzrośnie o 70 % do 2050 r.

Ponieważ połowa całkowitej emisji gazów cieplarnianych oraz ponad 90 % utraty różnorodności biologicznej i deficytu wody wynika z wydobycia i przetwarzania zasobów, Europejski Zielony Ład dał początek uzgodnionej strategii na rzecz neutralnej dla klimatu, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarki. Rozszerzenie zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym z liderów na podmioty gospodarcze głównego nurtu przyczyni się w decydującym stopniu do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz oddzielenia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów przy jednoczesnym zapewnieniu długoterminowej konkurencyjności UE i bez pozostawiania kogokolwiek w tyle.

Korzystając z jednolitego rynku i potencjału technologii cyfrowych, gospodarka o obiegu zamkniętym może wzmocnić bazę przemysłową UE, przyczynić się do tworzenia nowych przedsiębiorstw i sprzyjać rozwojowi przedsiębiorczości MŚP. Innowacyjne modele biznesowe, oparte na bliższych relacjach z klientami, masowej personalizacji, gospodarce dzielenia się i współpracy oraz napędzane przez technologie cyfrowe, takie jak internet rzeczy, duże zbiory danych, łańcuchów bloków i sztuczna inteligencja, przyspieszą nie tylko wprowadzanie obiegu zamkniętego, ale także dematerializację naszej gospodarki, i sprawią, że Europa będzie mniej zależna od materiałów pierwotnych.

Obywatelom gospodarka o obiegu zamkniętym zapewni wysokiej jakości, funkcjonalne i bezpieczne produkty, które są bardziej wydajne i przystępne cenowo, trwalsze i przeznaczone do ponownego wykorzystania, naprawy oraz wysokiej jakości recyklingu. Cała nowa gama zrównoważonych usług, modeli produktów jako usług i rozwiązań cyfrowych zapewni lepszą jakość życia, innowacyjne miejsca pracy oraz wyższy poziom wiedzy i umiejętności.

### ***Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 Przywracanie przyrody do naszego życia***

Dokument jest unijną strategią na rzecz różnorodności biologicznej, która ma obowiązywać do 2030 r. Zastąpiła ona wcześniejszą, dziesięcioletnią strategię, obowiązującą do 2020 r. i jest jedną z inicjatyw wspierających realizację strategii „Europejski Zielony Ład”. Ma ona na celu zachowanie i ochronę środowiska naturalnego, m.in. poprzez powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej, zagrażającej nie tylko żywotności przyrody, ale także jakości życia ludzi. Dokument ten podkreśla znaczenie, jakie świat przyrody ma nie tylko dla fizycznego i psychicznego zdrowia ludzi, ale też dla funkcjonowania różnych sfer gospodarki, np. poprzez dostarczanie surowców naturalnych czy tzw. usług ekosystemowych (takich jak np. praca owadów zapylających, niezbędna dla produkcji żywności, czy zmniejszanie ryzyka powodzi i suszy dzięki retencjonowaniu wody przez ekosystemy mokradłowe). Zwraca też uwagę na stale pogarszający się stan środowiska przyrodniczego, wskazując jako przyczynę utraty różnorodności biologicznej pięć grup czynników: zmiany użytkowania gruntów i mórz, nadmierną eksploatację zasobów, zmiany klimatu, emisje zanieczyszczeń i występowanie inwazyjnych gatunków obcych.

W celu ograniczenia postępującej degradacji środowiska przyrodniczego i powstrzymania utraty różnorodności biologicznej w strategii zaproponowano szeroki zakres inicjatyw i działań w różnych obszarach tematycznych związanych z ochroną środowiska i gospodarką zasobami przyrodniczymi. Strategia przewiduje, że jeśli ocena postępów w realizacji jej celów będzie tego wymagać, Komisja podejmie dodatkowe działania legislacyjne wspierające realizację celów strategii.

Głównym celem jest powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i umożliwienie jej odbudowy do 2030 r. Zwiększeniu ochrony i odbudowie zasobów przyrodniczych ma służyć przede wszystkim poprawa i rozszerzenie istniejącej sieci obszarów chronionych. Komisja proponuje objęcie co najmniej 30% unijnych obszarów lądowych i 30% unijnych obszarów morskich ochroną prawną

i wprowadzenie korytarzy ekologicznych w ramach transeuropejskiej sieci Natura. Ponadto, co najmniej 1/3 unijnych obszarów chronionych, w tym m.in. wszystkie pozostałe w UE lasy pierwotne i starodrzewy miałyby zostać objęte ścisłą ochroną. Kryteria i wytyczne dotyczące identyfikacji i wyznaczania dodatkowych obszarów, w tym definicja ścisłej ochrony, mają być opracowane przez Komisję, we współpracy z państwami członkowskimi i Europejską Agencją Środowiska.

Strategia zakłada przyjęcie nowego unijnego planu odbudowy zasobów przyrodniczych, który prowadzić ma do zmniejszenia presji na siedliska i gatunki oraz stopniową odbudowę różnorodnych ekosystemów lądowych i morskich.

Wśród najważniejszych zobowiązań do 2030 r. można wymienić m.in.:

- ustanowienie prawnie wiążących celów UE dotyczących odbudowy zdegradowanych ekosystemów, szczególnie tych o największym potencjale wychwytywania i przechowywania węgla (w 2021 r. Komisja ma przedstawić wniosek legislacyjny w tej sprawie),
- obowiązek zapewnienia, aby co najmniej 30% gatunków i siedlisk, które obecnie nie mają właściwego stanu ochrony, osiągnęły taki stan lub wykazywały zdecydowaną, pozytywną tendencję. Wytyczne dotyczące wyboru gatunków i siedlisk objętych tym wymogiem zostaną w najbliższym czasie określone przez Komisję i Europejską Agencję Środowiska,
- wspieranie stosowania zrównoważonych praktyk rolniczych. W tym celu działania objęte strategią będą powiązane z nową strategią „Od pola do stołu” i nową wspólną polityką rolną (WPR). Komisja podejmie działania zmierzające do ograniczenia o 50% łącznego stosowania pestycydów do 2030 r. Towarzyszyć im będzie realizacja przyjętej w 2018 r. inicjatywy UE na rzecz owadów zapylających (mającej na celu odwrócenie spadku ich liczebności). Strategia zakłada też konieczność przywrócenia co najmniej 10% użytków rolnych zawierających elementy krajobrazu o wysokiej różnorodności, takich jak strefy buforowe, ugory, żywopłoty, zadrzewienia (ma to zapewnić przestrzeń dla dzikich zwierząt, roślin, owadów zapylających i naturalnych regulatorów agrofagów). Przywracaniu przyrody na grunty rolne ma służyć również dalszy rozwój rolnictwa ekologicznego – strategia zakłada, że rolnictwo ekologiczne powinno objąć co najmniej 25% gruntów rolnych w UE do 2030 r. Komisja zamierza przedstawić plan działania, który wspierać będzie państwa członkowskie w pobudzaniu popytu na produkty ekologiczne oraz podaży tych produktów,
- zasadzenie co najmniej 3 mld dodatkowych drzew w UE do 2030 r. Cel ten będzie elementem nowej strategii leśnej UE, która ma powstać w 2021 r. i w większym stopniu niż obecnie uwzględniać działania na rzecz zachowania różnorodności biologicznej i wspierania neutralności klimatycznej. Komisja zapowiada ponadto opracowanie wytycznych dotyczących przyjaznych różnorodności biologicznej praktyk zalesiania oraz leśnictwa bliższego naturze, a także wytycznych dotyczących zrównoważonego wykorzystania biomasy leśnej do produkcji energii,
- przyjęcie do 2021 r. nowego planu działania na rzecz ochrony zasobów rybnych i ochrony ekosystemów morskich. W razie potrzeby Komisja zapowiada również wprowadzenie środków służących ograniczeniu stosowania narzędzi połowowych najbardziej szkodliwych dla różnorodności biologicznej, w tym dla dna morskiego,
- podjęcie działań na rzecz odbudowy ekosystemów słodkowodnych i przywrócenia naturalnych funkcji rzek. Strategia zakłada, że do 2030 r. co najmniej 25 000 km rzek odzyska charakter rzek o swobodnym przepływie. W tym celu Komisja opracuje wytyczne techniczne i wsparcie dla państw członkowskich w celu identyfikacji miejsc do renaturyzacji i ułatwienia uruchomienia finansowania,
- powstrzymanie utraty terenów zielonych w miastach, promowanie zielonej infrastruktury i rozwiązań opartych na zasobach przyrody w planowaniu przestrzennym. Komisja wzywa europejskie miasta liczące co najmniej 20 000 mieszkańców do opracowania do końca 2021 r. planów zazieleniania obszarów miejskich. Aby ułatwić realizację tych prac, Komisja ustanowi europejską platformę na rzecz zazieleniania miast,

- podjęcie działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. Służyć temu będzie nowa strategia UE w zakresie chemikaliów oraz Plan działania na rzecz eliminacji zanieczyszczeń wody, powietrza i gleby. Strategia zakłada ograniczenie stosowania nawozów o co najmniej 20% (w celu redukcji emisji zanieczyszczeń wód azotem i fosforem z nawozów). Komisja ma opracować zestaw wskaźników dotyczących stopniowego ograniczania zanieczyszczenia i ustanowić poziomy bazowe pomagające monitorować pozytywne zmiany,
- dalsze ograniczanie wprowadzania i rozprzestrzeniania się gatunków obcych w środowisku. Celem tego działania będzie zmniejszenie o 50% liczby gatunków z Czerwonej Księgi, dla których zagrożenie stanowią inwazyjne gatunki obce.

Aby uzyskać istotny postęp, wymagany przez prawo Unii Europejskiej konieczne jest wdrożenie i stosowanie wytycznych ujętych w prawodawstwie unijnym dla ulepszenia polskiego systemu ochrony środowiska. Cele i zadania dotyczące ochrony środowiska, wskazujące z reguły na konieczność zmniejszenia presji na środowisko, zawarte są w szeregu krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych, obejmujących szeroko rozumiane kwestie planowania gospodarczego, przestrzennego i społecznego.

Analizując cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, należy stwierdzić, że najistotniejsze z punktu widzenia projektowanego dokumentu obszary, cele i kierunki ujęte zostały w „Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032”.

## **2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy**

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem przygotowywanym w ramach przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032”. Pozwala na przeprowadzenie oceny potencjalnych zarówno pozytywnych jak i negatywnych skutków środowiskowych przedsięwzięć określonych w projekcie Programu.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Ochrony Środowiska został określony w oparciu o obowiązujące przepisy prawa, w szczególności art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 t.j. ze zm.). Zakres został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo znak: WOO-III.411.7.2024.KW.1 z dnia 27 maja 2024 r.) oraz ze Świętokrzyskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo znak: NZ.9022.5.26.2024 z dnia 08 maja 2024 r.).

W prognozie przeanalizowano aktualny stan środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Kunów, obszary, cele oraz kierunki interwencji przewidziane do realizacji w projekcie Programu, których zadaniem jest poprawa jakości środowiska naturalnego. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w gminie i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Programu. Identyfikację i ocenę poszczególnych zadań dokonano w tzw. macierzach skutków środowiskowych na poszczególne elementy środowiska takie jak: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz i klimat, zasoby naturalne oraz obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, pomniki przyrody i korytarze ekologiczne. Oceniono także wpływ na zdrowie ludzi oraz zabytki i dobra materialne.

### 3. Analiza istniejącego stanu środowiska

#### 3.1. Ogólna charakterystyka Gminy

Gmina Kunów położona jest w północno-wschodniej części województwa świętokrzyskiego, na obszarze dawnego Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. Gmina należy do powiatu ostrowieckiego.

Omawiany teren podzielony jest na 17 sołectw tj. Biechów, Boksycka, Bukowie, Chocimów, Doły Biskupie, Janik, Kolonia Inwalidzka, Kolonia Piaski, Kurzacze, Małe Jodło, Miłkowska Karczma, Nietulisko Duże, Nietulisko Małe, Prawęcín, Rudka, Udziarów i Wymysłów oraz miasto, w skład którego wchodzi dwa osiedla tj. Kunów i Kunów Piaski.

Gminę zamieszkuje 9 211 osób, w tym 4 497 osób stanowią mężczyźni, a 4 714 kobiety (wg danych GUS, stan na 30.06.2023 r.). Średnia gęstość zaludnienia wynosi 88 osób/km<sup>2</sup> (wg danych GUS, stan na 31.12.2022 r.).

Powierzchnia gminy wynosi 113,56 km<sup>2</sup>, z czego 51,27 km<sup>2</sup> zajmują lasy i grunty leśne, użytki rolne 56,49 km<sup>2</sup>, grunty zabudowane i zurbanizowane 4,28 km<sup>2</sup>, nieużytki 0,92 km<sup>2</sup>, a pozostałe grunty 0,15 km<sup>2</sup>.

Obszar Gminy położony jest w obrębie permsko-mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich zbudowanego z utworów triasu i jury, a także permu.

Gmina Kunów leży na obszarze dawnego Staropolskiego Okręgu Przemysłowego w północno-wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Stanowi ona ważny ośrodek miejsko-gminny na mapie powiatu ostrowieckiego, jako jedno z trzech miast powiatu.

Bliskie położenie przy dużym ośrodku przemysłowym i gospodarczym regionu świętokrzyskiego, jakim jest miasto Ostrowiec Świętokrzyski kształtuje obecną funkcję i znaczenie gminy. Gmina Kunów pełni funkcję ośrodka podmiejskiego, gminy należącej do strefy miasta subregionalnego.

Infrastruktura komunikacyjna Gminy zbudowana jest z sieci dróg publicznych o kategorii dróg gminnych oraz z sieci dróg publicznych powiatowych. Gmina Kunów włączona jest również w sieć dróg krajowych, poprzez przebiegającą przez jej centralną część drogę krajową Nr 9 (E371) Warszawa-Rzeszów oraz drogę krajową Nr 42. W przyszłości funkcję drogi łączącej Warszawę z Rzeszowem ma przejąć w części droga ekspresowa S7 oraz planowana do budowy S74, przechodząca na południe od Kunowa na trasie Kielce-Opatów.

Przez teren Gminy Kunów przebiegają: 2 drogi krajowe, 15 dróg powiatowych oraz 60 dróg gminnych.

Od listopada 2019 r. na terenie gminy Kunów funkcjonuje linia komunikacyjna o charakterze użyteczności publicznej, uruchomiona w ramach Funduszu Rozwoju Przewozów Pasażerskich, dofinansowana ze środków Wojewody Świętokrzyskiego, Powiatu Ostrowieckiego oraz Miasta i Gminy Kunów.

Dodatkowo na teren gminy dojeżdżają linie: nr 12 Ostrowiec Świętokrzyski-Doły Biskupie, nr 2 Ostrowiec Świętokrzyski-Miłkowska Karczma.

Ponadto na terenie Gminy funkcjonują linie komunikacyjne realizowane przez podmioty prywatne, w tym obsługiwane przez firmę Trans-Katrina na linii nr 113: Bukowie, Chocimów, Kunów, Janik, Wymysłów, Boksycka, Ostrowiec Świętokrzyski.

W ramach tras przelotowych/pośpiesznych swoje usługi na terenie gminy Kunów świadczy również Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej S.A. w Ostrowcu Świętokrzyskim.

W gminie znajdują się dwie stacje kolejowe w miejscowości Kunów i w miejscowości Bokszyca. Na odcinku od Skarżyska Kamiennej do Rozwadowa linia jest zelektryfikowana.

Przez teren gminy przebiegają:

- niebieski szlak pieszy im. St. Jeżewskiego ze Św. Krzyża do Pętkowic,
- niebieski szlak rowerowy Żarnów – Sandomierz (transwojewódzki) - 296,6 km,
- zielony szlak rowerowy im. W. Gombrowicza (Denków-Doły Biskupie-Brody-Bałtów-Tarłów-Czyżów Szlachecki-Wojciechowice-Ćmielów-Bodzechów-Denków) - 162 km,
- żółty szlak rowerowy Środkowe Dorzecze Kamiennej (dookoła Ostrowca Św.) - 64 km.

### 3.2. Analiza i ocena stanu środowiska

Ochrona poszczególnych komponentów środowiska może pociągać za sobą konieczność realizacji inwestycji, które mogą mieć chwilowy negatywny wpływ na inne komponenty środowiskowe. Poniżej omówione zostały elementy środowiska, które mogą być zagrożone wpływem realizowanych inwestycji.

#### ***Zasoby dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu***

##### Obszary chronionego krajobrazu

**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej** został utworzony 29 września 1995 r. na podstawie Rozporządzenia Nr 12/95 Wojewody Kieleckiego Dz. Urz. Woj. Kieleckiego Nr 21 poz. 14. Zajmuje on powierzchnię 72 634 ha. Obszar chronionego krajobrazu rozciąga się na terenie gmin: Bałtów, Bodzechów, Brody, Kunów, Mirzec oraz części obszarów gmin: Pawłów, Skarżysko-Kościelne, Suchedniów, Waśniów, Wąchock. Omawiany teren położony jest w płn. i płn. – wsch. Części województwa świętokrzyskiego. Swoim obszarem obejmuje całą dolinę rzeki Kamiennej z jej prawobrzeżnym dopływem Kamionką oraz przylegający do niej kompleks Lasów Iłżeckich. Głównym celem powstania tego obszaru jest ochrona zbiorników wód podziemnych i wód powierzchniowych oraz ochrona dolin rzeki Kamiennej. Rzeka ta stanowi istotny korytarz ekologiczny. Obszar Doliny Kamiennej sprawuje również ważną funkcję klimatotwórczą i aerosanitarną. Obecne granice obszaru zostały wyznaczone dzięki Uchwale Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r.

##### Obszar Natura 2000

**Obszar Natura 2000 Wzgórza Kunowskie PLH 260039** znajduje się w województwie świętokrzyskim. Zajmuje on obszar powiatów: starachowickiego, ostrowieckiego i kieleckiego, w tym gmin: Kunów, Waśniów, Bodzentyn, Pawłów, Bodzechów i Brody. Omawiany teren położony jest w obrębie Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej na granicy czterech mezoregionów: Płaskowyżu Suchedniowskiego, Gór Świętokrzyskich, Wyżyny Sandomierskiej oraz Przedgórze Iłżeckiego. Wśród form rzeźby terenu dominują szerokie, łagodne garby i wierzchowiny, które przeważają na obszarze, oraz płaskodenne doliny rzeczne. Obszar Natura 2000 leży na obrzeżeniu mezozoicznym paleozoicznego trzonu Gór świętokrzyskich. Zbocza dolin rzecznych wypełnione są: piaskowcami, wapieniami triasowymi i jurajskimi. Brzegi dolin są przykryte tworami czwartorzędowymi tj.: gliną zwałową i piaskami gdzieśgdzie występującą grubą pokrywą lessową. Występuje ona w południowo-wschodniej części omawianego obszaru. Występują tutaj liczne odsłonięcia skalne. Pośród nich znajdują się nieczynne kamieniołomy: dolomitowe w Dołach Opacich, piaskowca w Dołach Biskupich, a także piaskowców triasowych i jurajskich oraz dolomitów dewońskich i wapiennych. Nachylenia dolin rzecznych są często silnie rozczłonkowane wąwozami lessowymi i jarami, obecne jest także zjawisko krasowienia. W dwóch wąwozach niedaleko Kunowa zaprojektowano rezerваты przyrody „Bukowska Góra” i „Udziców”. Zbocza tamtejszych dolin cechują się dużą wysokością i stromością. Obszar ten leży w obrębie zlewni rzeki Kamiennej, który

wraz ze swoimi dopływami jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Największym dopływ rzeki Kamiennej jest Świślina wraz z dopływem Pokrzywianki i Psarki oraz innymi nienazwanymi ciekami. Na omawianym terenie znajduje się mała liczba naturalnych zbiorników wodnych. Takie rezerwuary wodne są usytuowane głównie w dolinach rzecznych i zajmują dużą powierzchnię. W miejscowości Wióry koło Dołów Biskupich powstał rozległy zbiornik retencyjny. Na terenie Obszaru Natura 2000 największym kompleksem leśnym jest Las Krynecki. Omawiany kompleks cechuje się wieloma malowniczymi dolinkami rzecznych. W jego północno-zachodniej części usytuowane są naturalne odsłonięcia piaskowców dolno-triasowych. Odkryte piaskowce występują w formie bloków objętych ochroną rezerwatową. Teren doliny Kamiennej stanowił w przeszłości Staropolski Okręg Przemysłowy.

#### Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Kunów znajduje się 11 pomników przyrody. Osiem z nich stanowi formy geologiczne, natomiast trzy pomniki stanowią drzewa.

Wśród pomników przyrody na obszarze Gminy Kunów należy wymienić:

- **Odślonięcie geologiczne Doły Biskupie**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.93  
Ustanowiony został Uchwałą Nr LXXXI.528.2022 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 29 września 2022 r. w sprawie pomników przyrody nieożywionej położonych na terenie gminy Kunów (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego z 2022 r. poz. 3377. Zajmuje on powierzchnię 0,4800 ha. Zlokalizowany jest na działce oznaczonej nr 422 - obręb Doły Biskupie. Pomnik przyrody stanowi odsłonięcie geologiczne Doły Biskupie stanowiące północną i wschodnią ścianę nieczynnego, stokowego kamieniołomu dolomitów Doły Opacie. Na miejscu wydobywania przebiega granica między skałami dwóch pięter strukturalnych: waryscyjskiego i alpejskiego.
- **Profil geologiczny Doły Biskupie**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.94  
Ustanowiony został Uchwałą Nr LXXXI.528.2022 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 29 września 2022 r. w sprawie pomników przyrody nieożywionej położonych na terenie gminy Kunów (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego z 2022 r. poz. 3377. Zajmuje on powierzchnię 0,5600 ha. Zlokalizowany jest na działkach nr 555, 558/2 i 647/4 - obręb Doły Biskupie. Profil geologiczny Doły Biskupie stanowi północną i północno-wschodnią ścianę nieczynnego kamieniołomu Doły Biskupie oraz kamieniołomu Witulin. W kamieniołomie Witulin znajdują się skały wieku triasowego należące do górnego retu (dolny trias, warstwy z Krynek) oraz do wapienia muszlowego (środkowy trias).
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.95  
Powstał na podstawie zarządzenia Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Znajduje się na terenie działki rolniczej, w pobliżu budynku nr 152, w osiedlu Nietulisko Wielkie - Kolonia, dz. 345. W stromym wąwozie na zboczu doliny występują liczne odsłonięcia skalne, uwypuklające profil najwyższego triasu dolnego oraz prawie kompletny profil triasu środkowego.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.96  
Powstał na podstawie zarządzenia Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Obejmuje głąz oraz wąwóz znajdują się w miejscowości Udziców. Ujście wąwozu znajduje się obok najdalej na wschód wysuniętych zabudowań Udzicowa Dolnego. Głąz ma wymiary: długość - 2,2 m, szerokość - 1,5 m, wysokość - 1,5 m, obwód - 7,0 m, zbudowany z szaroróżowego, średnioziarnistego granitu. Głąz jest usytuowany na dnie wąwozu w górnej jego części i nie jest zagłębiony w grunt. W otaczającym wąwozie osiagającym do 20 m głębokości, na długości ok. 150 m występują liczne naturalne odsłonięcia piaskowców późnojurajskich.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.97  
Powstał na podstawie zarządzenia Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Znajduje się w pobliżu najdalej wysuniętych wschodnio-południowych zabudowań wsi oraz ok. 500 m na północny wschód od ogrodzenia

Fabryki Maszyn w Kunowie. Jest to głąz narzutowy o wymiarach: obwód - 7,5 m, średnica - 2,4 m, wysokość nad powierzchnia terenu z owalnymi prakryształami skaleni - 1,2 m.

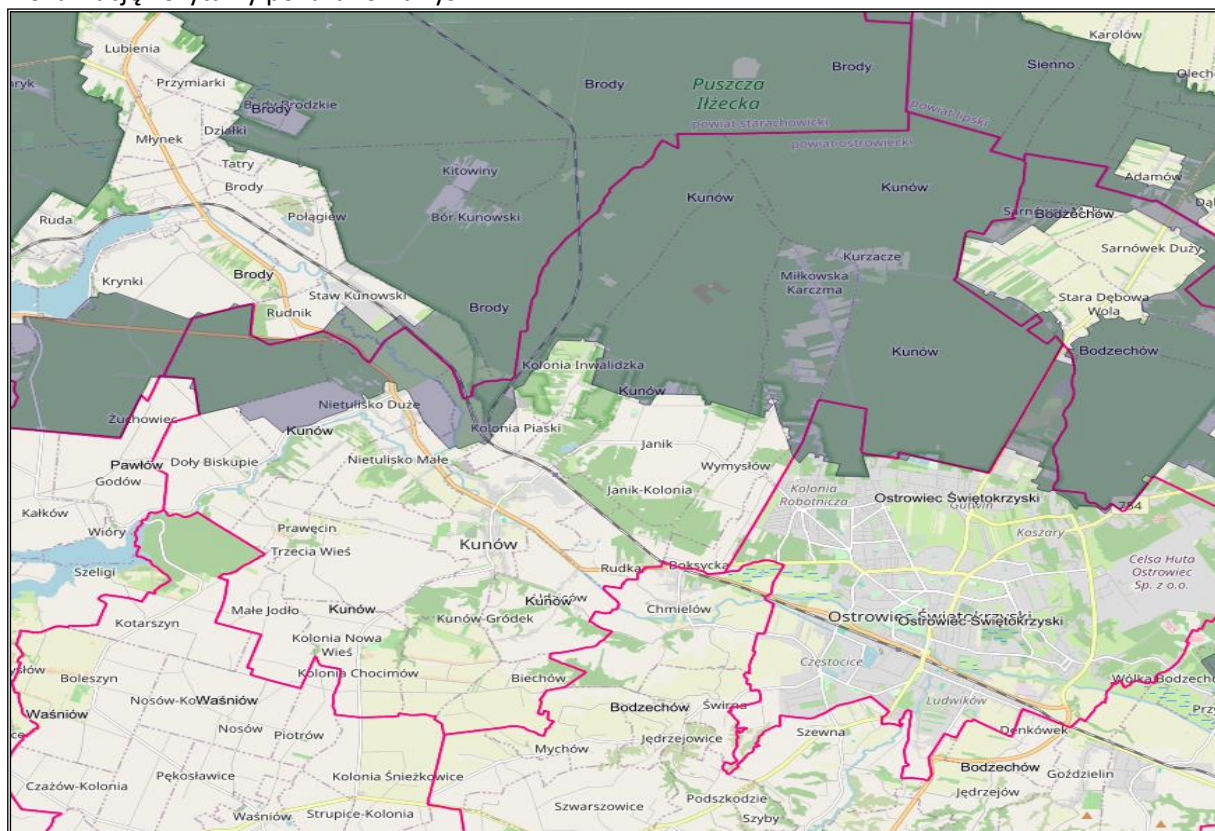
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.98  
Powstał na podstawie zarządzenia Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Znajduje się ok. 300 m na południowy zachód od zachodniego krańca zwartych zabudowań wsi Wymysłów (stojących przy drodze do Kolonii Janik). Jest to głąz narzutowy o wymiarach: obwód -4,6 m, długość - 1,7 m, szerokość - 0,8 m, wysokość - 1,0 m. Głąz jest słabo zagłębiany w ziemi.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.99  
Powstał na podstawie zarządzenia Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Położony jest na niewielkim wzniesieniu rozdzielającym suche dolinki, w pobliżu lasu ok. 450 m na WSS od zachodniego krańca zwartych zabudowań wsi Wymysłów. Jest to głąz narzutowy o wymiarach: obwód - 4,3 m, długość - 1,3 m, szerokość - 1,0 m, wysokość nad powierzchnie ziemi -0,4 m. Głąz jest słabo zagłębianym w ziemi, ma kształt dyskoidalny. Zbudowany z brekcji złożonej z kanciastych i nieregularnie rozrzuconych krzemieni o wielkości od 1 do 10 cm.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.555  
Powstał uchwałą Rady Miejskiej w Kunowie Nr XXII/162/04 z dnia 26.03.2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody. Jest położony na skraju działki rolnej, naprzeciw posesji nr 224 po przeciwnej stronie drogi prowadzącej przez Nietulisko Duże (Górne). Jest to lipa drobnolistna o wysokości do pierwszego konaru 2m, szerokość korony 16m. Korona drzewa jest zredukowana w wyniku podcinania i w dolnej części składa się głównie z odrostów, drzewo posiada ubytek pnia i w tym miejscu widać spróchniałe drewno.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.556  
Powstał uchwałą Rady Miejskiej w Kunowie Nr XXII/162/04 z dnia 26.03.2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody. Znajduje się na skraju działki rolnej obok budynku nr 88 we wsi Prawęcín po przeciwnej stronie drogi prowadzącej do części wsi Komorniki, na działce 84. Jest to lipa drobnolistna na wysokości pierśnicy drzewo rozgałęzia się na dwa konary, obwód pnia pod rozgałęzieniem na wysokości 80 cm wynosi 524 cm, natomiast obwód konarów nad rozgałęzieniem wynosi 338 cm i 381 cm, szerokość korony 22 m.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.558  
Powstał uchwałą Rady Miejskiej w Kunowie Nr XXII/162/04 z dnia 26.03.2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody. Znajduje się przed budynkiem Publicznej Szkoły Podstawowej w Nietulisku Dużym w sąsiedztwie zabytkowych ruin. Jest to głąz narzutowy w kształcie zbliżonym do prostopadłościanu, położony na powierzchni gruntu, nie zagłębianym, widoczny układ warstw oraz pęknięcie. Wymiary: obwód - 785 cm, długość - 255 cm, szerokość - 190 cm, wysokość - 205 cm.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.6020  
Powstał uchwałą Rady Miejskiej w Kunowie Nr XXII/162/04 z dnia 26.03.2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody. Drzewo rośnie około 150 m za ostatnimi zabudowaniami wsi Kurzacze (posesja nr 31) przy drodze gminnej biegnącej skrajem lasów państwowych. Jest to sosna zwyczajna o wysokości do pierwszego konaru: 5 m, szerokości korony: 18 m, długość korony: 19 m, stan zdrowotny i zauważone uszkodzenia: duży ubytek pnia od podstawy pnia do wysokości 2 m.

### **Korytarze ekologiczne**

Na obszarze Miasta i Gminy Kunów znajduje się jeden korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym. Jest to Dolina Kamiennej wraz z jej dopływami, w szczególności rzeką Świśliną. W północnej, najbardziej zalesionej części gminy usytuowany jest fragment korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym. Tworzy on połączenie Gór Świętokrzyskich i obszaru Doliny Środkowej



Wisły. Pobliskie otoczenie dolin rzecznych rekomenduje się do włączenia w strefy ochrony „korytarzy ekologicznych” dla przewietrzania terenu i wędrówek zwierzyny. Miejscowe korytarze ekologiczne tworzą zwarty system połączeń z istniejącymi obszarami leśnymi, zadrzewieniami oraz rzeźbą terenu. Lokalizację korytarzy pokazano na rys. 1.



**Rysunek 1.** Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie Miasta i Gminy Kunów

**Źródło:** <https://mapa.korytarze.pl/>

### **Gospodarka leśna**

Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Kunów wynosi 5 101,90 ha, a lesistość gminy wynosi 43,8 % (wg GUS, stan na 31.12.2022 r.). Udział powierzchni leśnej gminy jest powyżej wartości uśrednionej dla województwa świętokrzyskiego, która wynosi 28,4%.

Nadzór nad lasami państwowymi na terenie Gminy Kunów jest sprawowany przez Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski. Gospodarka leśna w lasach prywatnych jest nadzorowana przez Starostę Ostrowieckiego. W ostatnich latach powierzchnia lasów zwiększyła się kosztem użytków rolnych.

Lasy państwowe tworzą duże i zbite kompleksy w północnej i północnozachodniej części Gminy w okolicach miejscowości: Kurzacze, Kolonia Inwalidzka, Janik, Miłkowska Karczma, Doły Biskupie. Z kolei lasy prywatne są rozproszone i zajmują niewielkie powierzchnie w pozostałej części Gminy.

W północnej części Gminy położone są tereny zalesione należące do lasów państwowych. Wykorzystywane są one głównie w celach gospodarczych. Ponadto pełnią także funkcje: produkcyjną, rekreacyjną oraz ochronną w przypadku gleb erozyjnych. Zalesienia w pobliżu rzek pełnią rolę hydroprotekcijną i przyczyniają się do poprawy warunków krajobrazowych.

Na terenie miasta Kunów powierzchnie leśne reprezentowane są głównie przez lasy prywatne. Przy czym w obrębie miasta brakuje okazałych zespołów leśnych. Największe z nich występują w południowej części miasta w rejonie Bukowskiej Góry oraz na północ do torów kolejowych. W innych obszarach występują wyłącznie niewielkie skupiska drzew i krzewów. Takie komasacje często występują w formie zarośli śródpolnych.

Wg klasyfikacji Szafera teren Gminy Kunów leży w zasięgu występowania drzew tj.: buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*), jodła pospolita (*Abies alba*), świerk pospolity (*Picea abies*), w tym gatunków występujących na obszarze całego kraju.

W lasach państwowych na omawianym terenie głównymi typami siedliskowymi lasu są: bory mieszane świeże - 65%, lasy mieszane świeże - 19%, bory świeże - 13%. Gatunkami w nich występującymi są: sosna, dąb, brzoza, olsza, modrzew, buk, jodła ze znaczą przewagą sosny (92%). Na obszarze Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski najczęściej występującymi typami lasów są: las mieszany świeży (48,19%), bór mieszany świeży (23,10) i las świeży (14,71). Najliczniej występującym gatunkiem w obu obrębach nadleśnictwa jest sosna. Jest to drzewo występujące na 87,1% powierzchni leśnej. Na drugim miejscu znajdują się drzewostany dębowe - 7,4% powierzchni leśnej, a w dalszej kolejności: brzoza - 2,2%, modrzew i olcha - 0,8%, oraz topola - 0,6%, pozostałe gatunki zajmują ok 1,1 % powierzchni zalesionej.

### **Gleby i zasoby naturalne**

Teren Gminy Kunów jest usytuowany w obszarze permsko - mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. Obrzeżenie to składa się z utworów triasu, jury i permu. Okolice miejscowości Doły Biskupie i Doły Opacie charakteryzują się wyraźnym sfałdowaniem i dyslokacją osadów dewońskich. Oderwane płyty pochodzenia permskiego są reprezentowane przez zlepieńce. Wśród form triasowych można doszukać się: piaskowców, mułowców, iłowców, a także wapieni różnego typu, miejscami występują dolomity. Wśród form geologicznych najczęściej występują osady jurajskie. Tworzą one solidny kompleks piaskowcowy i znacznie zróżnicowanych litologicznie wapieni. Warto podkreślić jest to iż, wśród tych osadów występują rudy żelaza (głównie syderytu).

Ze względu na odmienny charakter pokrywy czwartorzędowej istnieje podział gminy na trzy części:

- 1) część północna jest pokryta glinami zwałowymi, żwirami i piaskami pochodzenia lodowcowego,
- 2) część centralna (dolina rzeki Kamiennej) jest wypełniona piaszczysto-mułkowymi osadami rzecznyymi,
- 3) część południowa, w której dominują osady lessowe i wydobywające się spod nich w kilku obszarach żwiry, piaski i gliny zwałowe.

Według danych IUNG teren Miasta i Gmina Kunów znajduje się w obrębie dwóch regionów glebowo rolniczych:

- 1) Wyżyny Sandomierskiej - znajduje się w południowej części gminy w obrębie regionu waśniowskiego. Na tym obszarze występują gleby kompleksów pszennych. Stanowią one gleby brunatne właściwe wykształcone z lessów i utworów lessopodobnych, które są zaliczane głównie do klas bonitacyjnych II - III,
- 2) Przedgórze Łżeckiego - usytuowane jest w obrębie regionu Starachowicko-Ostrowieckiego. W ramach tego regionu wyróżnia się dwa obszary:
  - obszar doliny rzeki Kamiennej, z przeważającą warstwą madów, stanowi kompleksy pszenne w II klasie bonitacyjnej oraz kompleks użytków bardzo dobrych i dobrych. Jednakże w północnej części doliny przylegającej do zbocza wysoczyzny występują gleby hydrogeniczne. Są to gleby mułowo - torfowe, torfowo - mułowe. Natomiast gleby torfowisk niskich i gleby murszowate zalicza się do klas bonitacyjnych III i IV,
  - na obszarze wysoczyzny występują tutaj gleby brunatne kwaśne oraz gleby bielcowe zaliczane do klas bonitacyjnych IV, V i VI.

Dane pochodzące ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów (2023) wskazują, że terenie gminy występują udokumentowane złoża kopalin tj.:

1. „Doły Biskupie- Godów” (kwarcyty) – nieeksploatowane,

2. „Doły Opacie” (dolomity dewońskie) - eksploatacja złoża zaniechana,
3. „Kolonja Inwalidzka” (złoże piasków) – nieeksploatowane, zrehabilitowane,
4. „Kolonja Inwalidzka 1” (złoże piasków) – nieeksploatowane,
5. „Kolonja Inwalidzka II” (złoże piasków) – eksploatowane,
6. „Kolonja Miłkowska” (złoże piasków) – eksploatowane okresowo,
7. „Kolonja Piaski” (złoże piasków) – złożo zagospodarowane,
8. „Kunów” (złoże piasków) – eksploatacja złoża zaniechana,
9. „Kunów Piaski Zakolejne” (złoże piasków) – nieeksploatowane,
10. „Nietulisko 1” (piaskowce jurajskie) – złożo eksploatowane,
11. „Nietulisko I” (złoże piasków) – eksploatowane,
12. „Nietulisko Duże 2” (złoże piasków) – eksploatowane okresowo,
13. „Nietulisko Duże 3” (złoże piasków) – eksploatowane okresowo,
14. „Nietulisko” (złoże piaskowców jurajskich) – nieeksploatowane,
15. „Rudka” (złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych) – eksploatacja złoża zaniechana z przyczyn własności gruntów,
16. „Rudka” (złoże piasków) – nieeksploatowane,
17. „Udziców Dolny” (złoże mułku aluwialnego) – nieeksploatowane,
18. „Wymyśłów III” (złoże piasków) – nieeksploatowane.

Dane z lat poprzednich opracowane dla województwa świętokrzyskiego opisują, iż na obszarze Gminy Kunów istnieją tereny o predyspozycjach do powstawania osuwisk. Takie arealy znajdują się w południowej części gminy. Tereny te ze względu na bezpieczeństwo ludzi oraz przeciwdziałanie potęgowaniu procesów morfodynamicznych powinny być wyłączone z realizacji nowych inwestycji budowlanych. Wyjątek stanowią projekty związane z terenami osuwiskowymi.

W północno-wschodniej części miasta Kunów po północnej stronie ulicy Słowackiego, znajdują się również tereny predysponowane do powstawania ruchów masowych. Zlokalizowane jest tam osuwisko zarejestrowane. Południowa część Gminy znajduje się w podobszarze koncentracji działań przeciwozrywnych i przeciwosuwiskowych wg dokumentów strategicznych województwa świętokrzyskiego.

Na obszarze Gminy Kunów istnieją udokumentowane złoża i tereny górnicze, które nieprawidłowo eksploatowane mogą nieść zagrożenie powstawania osuwisk. Wydobycie jest prowadzone na niewielką skalę i nie stwarza znaczących zagrożeń dla środowiska. Jedynymi widocznymi zmianami niewielkie zmiany krajobrazu. Zmianom powierzchniowym można przeciwdziałać przy pomocy rekultywacji i zagospodarowaniu wyrobisk odkrywkowych. Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska mogą być miejsca nielegalnego pozyskiwania surowców, głównie piasku oraz dzikie składowiska odpadów na obszarach powyrobowiskowych.

### **Wody powierzchniowe**

Obszar Gminy Kunów położony jest w dorzeczu Wisły i jej lewobrzeżnych dopływów wchodząc do regionu Wodnego Środkowej Wisły. Większa część Gminy, znajduje się w obrębie zlewni rzeki Kamiennej, tworząc asymetryczne dorzecze. Bardziej rozbudowana sieć rzeczna znajduje się po prawej stronie biegu rzeki i wynosi około 1 300 km<sup>2</sup>, zaś lewobrzeżne około 200 km<sup>2</sup>. Prawym i największym dopływem rzeki Kamiennej jest rzeka Świślina z prawym swoim dopływem rzeką Węgierką w rejonie Doły Opacie. Rzeka Świślina przyjmuje większość wód spływających z północnych stoków Łysogór oraz północno-zachodnich stoków Pasma Jeleniowskiego (rz. Słupiankę i Dobruchnę).

Ponadto ten teren odwadniają ciek będące prawymi dopływami rzeki Kamiennej tj.: ciek płynący w lesie Kryneckim, ciek rozpoczynający swój bieg w Kunowie Kolonii oraz ciek rozpoczynający bieg w Bukowiu. Ciek będące lewymi dopływami rzeki Kamiennej są: ciek biorący początek w rejonie Leśniczówki Sadłowizna, ciek biorący początek w rejonie Kolonii Inwalidzkiej i ciek rozpoczynający bieg w rejonie lasu Olszyny. Poza tym na obszarze zlewni występują tereny bezodpływowe, zwłaszcza

w północnej części gminy. Rzeka Kamienna ze swym dorzeczem stanowi północną granicę hydrograficzną Gór Świętokrzyskich.

Hydrografia terenu jest skomplikowana i zakłócona przez czynniki naturalne oraz antropogeniczne związane z eksploatacją surowców budowlanych i gospodarką rolną. Na południu Gminy doliny cieków, często o nieciągłym przerywanym biegu, są formami urzeźbienia terenu stanowiącymi wielki walor atrakcyjności gminy dla rekreacji i turystyki.

W obszarze Gminy Kunów występują następujące jednolite części wód powierzchniowych:

- Kamienna od Świśliny do Przepaści – RW200010234939,
- Dopływ spod Smug – RW2000623476,
- Węgierka – RW2000623486,
- Dunaj – RW20006234912,
- Dopływ spod Bukowia – RW200062349149,
- Modła – RW200062349169,
- Dopływ z Ostrowca-Rzeczek – RW20006234932,
- Starorzecze w Stokach Starych – RW20006234954,
- Zb. Brody Iłżeckie – RW2000823459,
- Kamienna od Zb. Brody Iłżeckie do Świśliny – RW2000823479,
- Świślina od Pokrzywianki do ujścia – RW2000923489.

Poniżej (tab. 2) wyszczególniono jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) na obszarze Gminy wraz z określeniem ich stanu.

**Tabela 2.** Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Miasta i Gminy Kunów

Lp.	Kod	Nazwa	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	RW200010234939	Kamienna od Świśliny do Przepaści	zagrożona
2.	RW2000623476	Dopływ spod Smug	niezagrożona
3.	RW2000623486	Węgierka	zagrożona
4.	RW20006234912	Dunaj	zagrożona
5.	RW200062349149	Dopływ spod Bukowia	zagrożona
6.	RW200062349169	Modła	niezagrożona
7.	RW20006234932	Dopływ z Ostrowca-Rzeczek	zagrożona
8.	RW20006234954	Starorzecze w Stokach Starych	zagrożona
9.	RW2000823459	Zb. Brody Iłżeckie	zagrożona
10.	RW2000823479	Kamienna od Zb. Brody Iłżeckie do Świśliny	zagrożona
11.	RW2000923489	Świślina od Pokrzywianki do ujścia	niezagrożona

*Źródło: Baza danych do Aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju*

Na terenie Gminy Kunów, na rzekach Kamienna i Świślina prowadzony jest krajowy monitoring jakości wód powierzchniowych. Z raportu 2020 r. Stan środowiska w województwie świętokrzyskim wynika, iż zarówno rzeka Kamienna jak i Świślina charakteryzują się złym stanem wód.

### **Wody podziemne**

Warunki hydrogeologiczne obszaru gminy są ściśle związane z jej budową geologiczną, tektoniką podłoża i morfologią terenu. W obszarze Gminy Kunów można wyróżnić 2 strefy ze względu na zasobność wód podziemnych:

- strefa obejmująca GZWP nr 420 Wierzbica-Ostrowiec w północno-wschodniej części gminy. Powierzchnia zbiornika wynosi 659 km<sup>2</sup>, a powierzchnia dodatkowego obszaru zasilania

174 km<sup>2</sup>. Głębokość warstw wodonośnych wynosi ok. 100 m. Wydajność pojedynczych studni wynosi do 200 m<sup>3</sup>/h. Jego powierzchnia wynosi 659 km<sup>2</sup>, a powierzchnia dodatkowego obszaru zasilania 174 km<sup>2</sup>. Zasoby wody podziemnej na obszarze tego zbiornika wynoszą ogółem

6 462,9 m<sup>3</sup>/h (wg Dokumentacji Hydrogeologicznej Zbiornika Wód Podziemnych Wierzbica-Ostrowiec). Głębokość zalegania warstw wodonośnych wynika z lokalizacji zbiornika w rejonie jury górnej gdzie występują spękane i skrasowiałe wapienie skaliste, płytowe, organodetrytyczne oksfordu o miąższości na terenie gminy do ok. 100 m. Pod nimi występują wodonośne utwory jury środkowej,

- strefa użytkowych zbiorników wód podziemnych UZWP obejmująca pozostałą część gminy. Wydajność studni wierconych ujmujących wody poziomu czwartorzędowego wynosi od kilku do kilkunastu m<sup>3</sup>/h. Wydajność studni ujmujących wody poziomu dolno-jurajskiego i triasowego wynosi od kilku do 100 m<sup>3</sup>/h.

Wody podziemne należy przeznaczać wyłącznie do celów konsumpcyjnych dla zaopatrzenia ludności, dla celów przemysłowych winny być wykorzystywane wody powierzchniowe.

Na całym obszarze ochronnym GZWP nr 420 Wierzbica-Ostrowiec Świętokrzyski obowiązują zapisy i zalecenia wynikające z dokumentacji pn.: „Dokumentacja Hydrogeologiczna Zbiornika Wód Podziemnych Wierzbica-Ostrowiec” wraz z zatwierdzonym w 2016 r. przez Ministra Środowiska dodatkiem do „Dokumentacji hydrogeologicznej Zbiornika Wód Podziemnych Nr 420 Wierzbica-Ostrowiec”.

Z informacji zamieszczonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły wynika, iż Gmina Kunów położona jest w granicach JCWPd nr 102 (PLGW2000102) i JCWPd nr 103 (PLGW2000103).

Jak wynika z Raportu o stanie Gminy Kunów za 2022 r. jakość wód podziemnych jest średnia i dobra – przeważają klasy Ib i II, które spełniają wymagania norm wody pitnej.

Źródłem zanieczyszczeń wód podziemnych są infiltrujące wody opadowe z terenów rolniczych i przecieki z nieszczelnych instalacji kanalizacyjnych.

### **Gospodarka ściekowa**

Z Raportu o stanie Gminy Kunów za 2022 r. wynika, że długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 63,0 km, w tym 14,8 km w Kunowie oraz 48,2 km w Boksycce, Nietulisku Dużym, Nietulisku Małym, Rudce i Wymysłowie.

Na terenie gminy działa jedna biologiczna oczyszczalnia ścieków w Kunowie. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Kamienna.

Do sieci kanalizacji sanitarnej przyłączonych jest 1 400 budynków, w tym 612 w Kunowie oraz 788 w Boksycce, Nietulisku Dużym, Nietulisku Małym, Rudce i Wymysłowie. Ścieki odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości 1 500 m<sup>3</sup> na dobę.

Czynna sieć kanalizacyjna na terenie Gminy wg GUS ma długość 63,0 km i w 2022 r. była dostępna dla 48,4 % mieszkańców.

### **Ochrona przed powodzią**

Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy spowodowane jest głównie przepływającymi rzekami: Kamienną i Świśliną. Ponadto zagrożenie powodziowe może wystąpić w wyniku nawalnych opadów deszczu.

Na obszarach zagrożenia powodziowego wyznaczonych od rzeki Kamiennej i rzeki Świśliny na podstawie oceny zasięgu wody stuletniej (Q1%), ryzyko wystąpienia powodzi oceniane jest, jako średnie i wynosi raz na sto lat. Obszar Gminy objęty ryzykiem powodzi obejmuje w głównej mierze obszary łąk i pastwisk, w niewielkim stopniu tereny zurbanizowane i zabudowane. Na terenie Gminy Kunów zidentyfikowano wyłącznie zagrożenie powodziami rzecznyymi, które mogą wynikać

m.in. z topnienia śniegu (wezbrania roztopowe), intensywne opady deszczu (wezbrania opadowe) oraz wywołane zatorami (wezbrania zatorowe) powodowane zatrzymywaniem i piętrzeniem śryżu (zjawisko lodowe stanowiące etap zamarzania cieką wodnego) w okresie zamarzania rzeki lub kry lodowej w czasie roztopów.

**Przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza**

Głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Kunów jest emisja obejmująca:

- emisję niską (kotłownie lokalne, zlokalizowane zazwyczaj przy obiektach użyteczności publicznej, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady usługowe, z których spaliny są emitowane przez kominy niższe niż 40 m oraz ciepłownię miejską SPEC Sp. z o.o.),
- emisję komunikacyjną,
- emisję z zakładów przemysłowych,
- emisję napływową.

Ocenę jakości powietrza w województwie świętokrzyskim oparto na „**Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, raport wojewódzki za rok 2022 i raport wojewódzki za rok 2023**” opracowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach. Jak już wspomniano powyżej Gmina Kunów należy do **strefy świętokrzyskiej – kod strefy PL 2602**.

Wynikowe klasy dla strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiono w tab. 3 i w tab. 4. Podstawą klasyfikacji stref w 2022 r. i w 2023 r. były wyniki pomiarów prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także wyniki modelowania jakości powietrza w 2022 r. i w 2023 r., wykonanego przez IOŚ-PIB i wyniki analiz otrzymane z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla 2022 r. i 2023 r. wykonanego przez IOŚ-PIB.

**Tabela 3.** Wynikowe klasy dla strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia w 2022 r. i w 2023 r.

Nazwa substancji	Symbol klasy wynikowej w 2022 r. i w 2023 r. dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	
	PL2602	
	2022 r.	2023 r.
Pył zawieszony (PM10)	C	A
Pył zawieszony (PM2,5) <sup>2)</sup>	C1	A1
Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	A	A
Dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> )	A	A
Tlenek węgla (CO)	A	A
Ozon (O <sub>3</sub> ) <sup>1)</sup>	A	A
Ołów (Pb)	A	A
Kadm (Cd)	A	A
Nikiel (Ni)	A	A
Arsen (As)	A	A
Benzen (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	A	A
Benzo(a)piren (BaP)	C	C

**Źródło:** Roczne oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, obejmujące 2022 rok i 2023 rok, GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach

**Wyjaśnienie:** 1) - dla ozonu poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2, 2) – dla pyłu zawieszzonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A

**Tabela 4.** Wynikowe klasy dla strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin w 2022 r. i w 2023 r.

Nazwa substancji	Symbol klasy wynikowej w 2022 r. i w 2023 r. dla poszczególnych zanieczyszczeń wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	
Kod strefy	PL2602	
	2022 r.	2023 r.
Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	A	A
Tlenki azotu (NO <sub>x</sub> )	A	A
Ozon (O <sub>3</sub> ) <sup>1)</sup>	A	A

**Źródło:** Roczne oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, obejmujące 2019 rok i 2022 rok, GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach

**Wyjaśnienie:** 1) - dla ozonu poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa świętokrzyskiego za 2023 r. według kryterium ochrony zdrowia ludzi stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, to jest: strefa świętokrzyska benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10. Został również przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin dla wszystkich analizowanych zanieczyszczeń strefa świętokrzyska została zaliczona do klasy A. W przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa świętokrzyska uzyskała klasę D2.

#### **Gospodarka odpadami**

Dane dotyczące ilości wytworzonych i odebranych z terenu Gminy Kunów odpadów komunalnych (tab. 5) zaczerpnięto z Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Kunów za 2022 r. i 2023 r.

**Tabela 5.** Odpady komunalne wytworzone i odebrane w latach 2022-2023 z terenu Gminy Kunów

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa wytworzonych odpadów [Mg/rok]	
			2022 r.	2023 r.
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	106,23	106,804
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	147,74	150,60
3.	15 01 04	Opakowania z metali	13,1199	2,9811
4.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	2,90	38,204
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła	166,90	152,20
6.	16 01 03	Zużyte opony	34,58	33,16
7.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	41,20	5,14
8.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	45,32	4,0
9.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	83,94	346,56
10.	20 01 01	Papier i tektura	3,13	1,08
11.	20 01 02	Szkło	0,65	0,67
12.	20 01 11	Tekstylia	0,0	1,74
13.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,579	1,519
14.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,0	0,11
15.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i	2,842	0,819

		elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki		
16.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,35	3,92
17.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	133,56	106,93
18.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	171,64	356,22
19.	20 02 03	Inne odpady ulegające biodegradacji	62,12	92,60
20.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 056,97	1 046,04
21.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	98,56	90,14
<b>Razem</b>			<b>2 175,3309</b>	<b>2 541,4371</b>

*Źródło: Opracowanie własne na danych pozyskanych z Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Kunów za 2022 r. i 2023 r.*

Do wytworzonych odpadów komunalnych należy zaliczyć odpady ulegające biodegradacji powstałe w gospodarstwach domowych i zagospodarowane w przydomowych kompostownikach. Przyjmuje się, że 1 osoba w ciągu roku wytwarza 131 kg bioodpadów, a średnio w jednym gospodarstwie domowym zamieszkują 3 osoby. Na podstawie złożonych deklaracji w Gminie w 2022 r. znajdowało się 1 089 kompostowników, na których zagospodarowanych zostało 427,977 Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2023 r. powinien wynosić – 35 % wagowo. Osiągnięty poziom przez Gminę Kunów wyniósł **43,92 %**.

Masa odpadów komunalnych wytworzonych i przekazanych do termicznego przekształcania w 2023 r. wynosi 34,6422 Mg/rok. Stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy wynosi **1,34%**.

### **Hałas**

Ogólnie hałas można podzielić na: komunikacyjny (drogowy, szynowy - kolejowy i lotniczy) oraz przemysłowy i komunalny.

Głównym źródłem, ze względu na przestrzenny charakter oddziaływania, na terenie Gminy Kunów jest hałas komunikacyjny - drogowy, obejmujący swoim oddziaływaniem teren Gminy (rejony wszystkich głównych arterii komunikacyjnych). Ma on charakter przestrzenny. Ponadto na terenie Gminy Kunów występuje także hałas generowany przez transport kolejowy, jednak ciężkie jest określenie jego wpływu, ze względu na brak punktów pomiarowych na obszarze Gminy Kunów. Hałas przemysłowy ma zdecydowanie mniejszy udział w emisji dźwięków uciążliwych. Jego oddziaływanie ma charakter lokalny.

### **Hałas komunikacyjny**

Hałas drogowy jest najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu. Koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych tak, więc ma charakter liniowy. Na poziom tego hałasu wpływ ma przede wszystkim natężenie ruchu, złożoność układu drogowego, a także stan nawierzchni dróg.

Na terenie Gminy występują trzy rodzaje dróg. Są to drogi: krajowe, powiatowe i gminne. W Gminie Kunów istnieją dogodne połączenia drogowe z miastami Ostrowiec Świętokrzyski i Starachowice - droga krajowa Nr 9. Pozostałe połączenia stanowią drogi powiatowe i gminne. Fragmenty dróg powiatowych obejmują 17 odcinków. Infrastruktura dróg powiatowych i gminnych pozwala na wygodne połączenia z lokalnymi miejscowościami.



Najbardziej narażonym rejonem na hałas komunikacyjny jest pobliz drogi krajowej Nr 9 oraz linii kolejowej Skarżysko-Kamienna-Rozwadów. Na terenie Gminy są umiejscowione ekrany akustyczne (dla drogi Nr 9) i występują na krótkim odcinku drogi w Kunowie.

Od listopada 2019 r. na terenie Gminy Kunów funkcjonuje linia komunikacyjna o charakterze użyteczności publicznej, uruchomiona w ramach Funduszu Rozwoju Przewozów Pasażerskich, dofinansowana ze środków Wojewody Świętokrzyskiego, Powiatu Ostrowieckiego oraz Miasta i Gminy Kunów. Linia obejmuje odcinek o długości 45,6 km: Ostrowiec Świętokrzyski-Wymysłów, Janik, Kolonia Inwalidzka, Kolonia Piaski, Kunów, Prawęcín, Doły Biskupie, Nietulisko Duże, Kunów, Janik, Wymysłów, Ostrowiec Świętokrzyski.

Częstotliwość wykonywanych połączeń na przedstawionej linii (średniomiesięcznie) to: 3 kursy od poniedziałku do piątku oprócz świąt, 2 kursy w soboty, 1 kurs w niedziele i święta, liczba zatrzymań na przystankach komunikacyjnych to 69. Linia obsługiwana jest przez Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o. w Ostrowcu Świętokrzyskim w ramach linii nr 13. Dodatkowo na teren gminy dojeżdżają linie: nr 12 Ostrowiec Świętokrzyski-Doły Biskupie, nr 2 Ostrowiec Świętokrzyski-Miłkowska Karczma.

Ponadto na terenie Gminy Kunów funkcjonują linie komunikacyjne realizowane przez podmioty prywatne, w tym obsługiwane przez firmę Trans-Katrina na linii nr 113 (długość 47 km): Bukowie, Chocimów, Kunów, Janik, Wymysłów, Boksycka, Ostrowiec Świętokrzyski. W ramach tras przelotowych/pośpiesznych swoje usługi świadczy również Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej S.A. w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Komunikację miasta z innymi ośrodkami na linii Skarżysko Kamienna-Ostrowiec Świętokrzyski-Sandomierz zapewnia PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. W gminie znajdują się dwie stacje kolejowe w miejscowości Kunów i w miejscowości Boksycka.

Hałas szynowy od linii kolejowych jest drugim, co do istotności źródłem hałasu na terenie Gminy.

Wg danych z Geoportal-u przez obszar Gminy Kunów przebiega jedna linia kolejowa (stan na 15.03.2024 r.) Nr 25: Relacja Łódź Kaliska-Dębica. W Gminie znajdują się dwie stacje kolejowe w miejscowości Kunów i w miejscowości Boksycka. Na odcinku do Skarżyska Kamiennej linia jest zelektryfikowana.

Hałas lotniczy na terenie Gminy Kunów występuje sporadycznie, ze względu na położenie Gminy Kunów względem lotniska Kielce-Masłów. Jest to lotnisko cywilno-sportowe i nie powoduje znacznego pogorszenia lokalnych warunków akustycznych.

### ***Hałas przemysłowy***

Hałas przemysłowy generowany jest przez zakłady produkcyjne i usługowe. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych, np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. Pomiar hałasu przemysłowego, zazwyczaj jest przeprowadzany wskutek interwencji. Ponadto jest również prowadzony w odstępach dwuletnich w ramach posiadanych przez zakłady przemysłowe pozwoleń zintegrowanych i decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Na terenie Gminy Kunów funkcjonuje kilka zakładów o charakterze przemysłowym tj. Agroplastmet Sp. z o.o. czy Perfectdoor Sp. z o.o. w Kunowie, jednak emitowany przez nie hałas nie jest przyczyną znacznego pogorszenia klimatu akustycznego Gminy.

### **Hałas komunalny**

Spośród źródeł hałasu komunalnego najistotniejsze znaczenie ma hałas towarzyszący obiektom sportu, rekreacji i rozrywki, co może być uciążliwe w letniej porze roku. Z ich działalnością związany jest dyskomfort akustyczny. Negatywnie odbierany jest również tzw. hałas osiedlowy. Na terenie Kunowa z tego typu hałasem mieszkańcy stykają się na terenach zwartej zabudowy osiedlowej. Hałas związany z terenami rekreacyjno-wypoczynkowymi jest zdecydowanie mniejszy niż powstający ze źródeł komunikacyjnych i przemysłowych.

Na terenie Gminy najbardziej zagrożone hałasem jest miasto Kunów. Dotyczy to zarówno hałasu kolejowego, przemysłowego, jak i komunikacyjnego, przy czym dotyczy on szczególnie mieszkańców domów położonych w pobliżu linii kolejowych, zakładów przemysłowych oraz szlaków komunikacyjnych.

### **Pola elektromagnetyczne**

#### **Charakterystyka systemu energetycznego**

Miasto i Gmina Kunów zaopatrywana jest w energię elektryczną z krajowego systemu elektroenergetycznego za pośrednictwem linii przesyłowych wysokiego napięcia należących do spółki Oddział Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. w Radomiu.

Gmina zaopatrywana jest w energię elektryczną ze stacji GPZ Kunów, GPZ Ostrowiec 1, GPZ Ostrowiec 2. GPZ Kunów zasila również obszar poza terenem Miasta i Gminy Kunów. Natomiast stacje GPZ Ostrowiec 1 oraz GPZ Ostrowiec 2 znajdują się poza obszarem miasta i gminy, a na jej terenie zasila kilka miejscowości. Charakterystyka GPZ:

- GPZ Kunów – napięcie transformacji 110/15 kV, ilość transformatorów 1 szt., moc transformatora 16 MVA, średnie obciążenie GPZ 5 MVA,
- GPZ Ostrowiec 1 – napięcie transformacji 110/15 kV, ilość transformatorów 2 szt., moc transformatora 16/16 MVA, średnie obciążenie GPZ 6 MVA,
- GPZ Ostrowiec 2 – napięcie transformacji 110/15 kV, ilość transformatorów 2 szt., moc transformatora 16/16 MVA, średnie obciążenie GPZ 8 MVA.

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.

Przez teren Miasta i Gminy przebiegają linie napowietrzne średniego i niskiego napięcia oraz linie kablowe średniego i niskiego napięcia tj.:

- Linia SN – napowietrzna 96,9 km, kablowe 5,7 km,
- Linia nn – napowietrzna 130,1 km, kablowe 17,4 km.

### **Instalacje radiokomunikacyjne**

Na obszarze Gminy usługi telekomunikacyjne w dużej mierze świadczą operatorzy telefonii komórkowych, których szybki rozwój spowodował wzrost źródeł emisji PEM w postaci stacji bazowych.

Stacje bazowe telefonii komórkowej są rozlokowane w wielu miejscach na terenie całej Gminy. Zamontowane są na: masztach, kominach, wieżach kościołów oraz dachach budynków. Zasięg ich ponadnormatywnego oddziaływania może wynosić od kilku do kilkudziesięciu metrów. Wszystkie przypadki dotyczą formalnie miejsc aktualnie niedostępnych dla ludzi, co jest koniecznym warunkiem lokalizacji tych urządzeń w danym miejscu. Stosowanie obecnie większej liczby stacji, ale o mniejszej mocy powoduje zmniejszenie całkowitej mocy promieniowania.

Od 2019 r. pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa świętokrzyskiego wykonuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu

Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach. W tab. 6 przedstawiono wyniki pomiarów z lat 2020-2022.

Na terenie Miasta i Gminy Kunów w latach 2020-2022 był wyznaczony punkt pomiarowy pól elektromagnetycznych w Kunowie, który badał obszar miejski. W wyniku przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów PEM.

**Tabela 6.** Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych częstotliwości 100kHz-3GHz w Kunowie w latach 2020-2022

Lp.	Lokalizacja stacji	Natężenie pola elektrycznego E* [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
<b>2020 r.</b>			
1.	Kunów, skrzyżowanie ul. Słowackiego i Langiewicza	0,1	61
<b>2022 r.</b>			
2.	Kunów, ul. Langiewicza	<0,3*	61

*Źródło:* GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Kielce, Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 i 2022 w województwie świętokrzyskim

*Oznaczenia:* \* - wynik poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej

#### **Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Na terenie Miasta i Gminy Kunów nie występuje żaden zakład, który figuruje w rejestrze centralnym zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej oraz zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Według danych pochodzących z serwisu GIOŚ Inspire, w okolicy Gminy Kunów, istnieje jeden zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Jest to przedsiębiorstwo Air Products Sp. z o.o. oddział w Ostrowcu Świętokrzyskim (stan na 06.05.2024 r.). Kwalifikuje się on jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W oparciu o ewaluację Europejskiej Agencji Środowiskowej jest to zakład zajmujący się produkcją gazów technicznych (oznakowanie 20.11). Zlokalizowany jest on około 12 km od miejscowości Kunów.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń na obszarze Gminy mogą być także: przedsiębiorstwa produkcyjne (np.: Agroplastmet Sp. z o. o., Perfectdoor Sp. z o.o.), Oczyszczalnia Ścieków w Kunowie, Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów czy nielegalne wysypiska odpadów.

Przez teren Gminy Kunów przebiegają ciągi komunikacyjne, którymi odbywa się transport materiałów niebezpiecznych. Tymi szlakami są: droga krajowa nr 9 oraz linia kolejowa Skarżysko-Kamienna – Rozwadów.

#### **4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu związane są z zasobami przyrodniczymi, klimatem, krajobrazem i zanieczyszczeniem powietrza, hałasem, glebami i zasobami naturalnymi, zagrożeniem wód powierzchniowych i podziemnych, zagrożeniem ze strony powodzi oraz gospodarką odpadami.

Do czynników stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego należą zagrożenia abiotyczne: susze i okresy wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, gwałtowne silne wiatry, okiść i szadź, przymrozki wiosenne, powódzie, długotrwałe i obfite opady deszczu w okresie wczesnego lata powodujące erozję gleb i niszczące drogi, erozja gleby, zagrożenia biotyczne: szkodniki owadzie, występowanie grzybów pasożytniczych, szkody od zwierzyny roślinożernej i gryzoni,

zagrożenia antropogeniczne: zanieczyszczenie powietrza, funkcjonowanie zakładów hutniczych i metalurgicznych i związane z tym skażenie gleb i wód, zagrożenia wynikające z urbanizacji terenu, intensywna penetracja terenów leśnych przez zbieraczy grzybów i owoców leśnych, a także zagrożenia pożarami.

Na środowisko Miasta i Gminy Kunów oddziaływać będą czynniki antropogeniczne tj. przedsięwzięcia inwestycyjne określone w harmonogramie Programu. Oddziaływanie to występować będzie przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji. Szczegółowy opis inwestycji, ich oddziaływania oraz koniecznych działań zapobiegawczych, ograniczających oraz kompensacyjnych przedstawiono w pkt. 7 i 8 niniejszego opracowania.

Dla powierzchni lasów główne zagrożenia związane są z pożarami, niemniej jednak zagrożenie mogą powodować także szkodniki. W związku z powyższym niezbędne są działania pielęgnacyjne zaplanowane do realizacji w niniejszym dokumencie. W związku z realizacją inwestycji zagrożeniem może być zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi w wyniku awarii wykorzystywanego sprzętu i środków transportu, zanieczyszczenie powstającymi odpadami lub niewłaściwie przechowywanymi materiałami.

Głównymi zagrożeniami i problemami w ochronie zasobów kopalin są:

- ingerencja w środowisko naturalne powodująca jego zanieczyszczenie lub zubożenie jego walorów,
- przekształcenie krajobrazu, które może być powodem obniżenia wartości estetycznych,
- kosztowny i złożony proces rekultywacji terenów zdegradowanych po zakończeniu ich eksploatacji,
- nielegalne wydobycie kopalin.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Kunów są:

- odpady, które generują do środowiska specyficzne składniki mineralne: siarczany, chlorki oraz metale. Zanieczyszczenia zawarte w odpadach na skutek wymywania przez wody opadowe przedostają się do wód powierzchniowych, a w wyniku infiltracji mogą zanieczyszczać również wody podziemne,
- ścieki komunalne, deszczowe i przemysłowe – pomimo działających oczyszczalni ścieków, ze względu na niepełny stopień skanalizowania, część ścieków bytowo-gospodarczych odprowadzana jest do cieków powierzchniowych,
- ścieki deszczowe przede wszystkim z centrum miasta, dróg przelotowych oraz parkingów i stacji paliw zanieczyszczają wody powierzchniowe i podziemne głównie substancjami ropopochodnymi spłukiwanymi z nawierzchni,
- częściowy brak kanalizacji – z terenów nie posiadających kanalizacji sanitarnej ścieki odprowadzane są do nieszczelnych, przydomowych osadników – szamb, skąd zanieczyszczenia przedostają się do wód gruntowych oraz do cieków powierzchniowych. Ścieki socjalno-bytowe wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT5, ChZT, azot amonowy i fosforany,
- hodowle przemysłowe – najbardziej niebezpieczne dla środowiska wodnego są gospodarstwa rolne prowadzące hodowle, z uwagi na produkowaną gnojowicę. Nieprawidłowe wylewanie gnojowicy na pola i ich nawożenie, zanieczyszcza wody podziemne powodując wzrost zawartości związków azotu, zmianę barwy, zapachu, podwyższoną utlenialność oraz możliwość wystąpienia zanieczyszczeń bakteriologicznych,
- transport drogowy i kolejowy – zagrożeniem dla środowiska wodnego są spływy opadowe z dróg i nasypów kolejowych, które niosą substancje organiczne (materiały pędne, smary, oleje, środki czyszczące i konserwujące i inne) oraz substancje nieorganiczne (sole używane przy gołoledzi i inne),
- cieki powierzchniowe prowadzące wody pozaklasowe zanieczyszczenia wód powierzchniowych stają się udziałem również wód podziemnych w obszarach występowania więzi hydraulicznej między nimi i lokalizacji cieku w zasięgu wpływu drenażu wywołanego eksploatacją studni.

Podstawowymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest niska emisja oraz w mniejszym stopniu komunikacja.

Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon pojazdów i nawierzchni dróg.

**Niska emisja** na terenie miasta, a także na obszarach wiejskich związana jest z indywidualnymi źródłami ciepła w gospodarstwach domowych, które w przeważającej ilości wykorzystują jako źródło energii węgiel kamienny, często gorszego gatunku. Pomimo wejścia w życie uchwały antysmogowej (Uchwała Nr XXII/292/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw) nadal zdarza się niedopuszczalne przepisami prawa spalanie różnego rodzaju materiałów odpadowych, w tym odpadów komunalnych, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową, związaną z okresem grzewczym.

Ponadto wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają także lokalne przestarzałe kotłownie pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz małe przedsiębiorstwa usługowe wykorzystujące opał niskiej jakości. Nie posiadają one urządzeń do ochrony powietrza. Głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości i o różnym stopniu zasiarczenia. Funkcjonujące w tym sektorze stare urządzenia grzewcze posiadają niską sprawność. Głównymi zanieczyszczeniami powietrza są dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły i benzo(a)piren.

W związku z realizacją inwestycji zagrożeniem może być zwiększona emisja hałasu pochodząca z maszyn i środków transportu wykorzystywanych w trakcie prowadzonych prac budowlanych, montażowych czy modernizacyjnych.

Do problemów w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza należą:

- Słabe strony:
  - ✓ Istnienie systemów ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe
  - ✓ Brak sieci ciepłowniczej
  - ✓ Udział zanieczyszczeń komunikacyjnych
  - ✓ Występowanie przekroczeń dopuszczalnych stężeń niektórych substancji
- Zagrożenia:
  - ✓ Rozwój zabudowy i wzrost zużycia energii do celów grzewczych,
  - ✓ Stosowanie paliw niskiej jakości,
  - ✓ Napływ zanieczyszczeń spoza terenu Gminy,
  - ✓ Przyrost liczby pojazdów poruszających się w obrębie Gminy,
  - ✓ Brak funduszy na inwestycje,
  - ✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz.

Problemy w zakresie zagrożenia hałasem mogą być następujące:

- Słabe strony:
  - ✓ Niewystarczająca ilość środków finansowych na wykonanie wszystkich potrzebnych prac m.in. modernizacje dróg, które są bardzo kosztowne,
  - ✓ Brak punktu monitoringu hałasu kolejowego na terenie Gminy,
  - ✓ Przekroczenia norm hałasu w pobliżu drogi krajowej Nr 9
- Zagrożenia:
  - ✓ Rosnąca ilość użytkowników pojazdów na drogach,
  - ✓ Pogarszający się stan niektórych dróg,

- ✓ Pogorszenie stanu technicznego części pojazdów,
- ✓ Wzrost kosztów zapobiegawczych środków ochrony środowiska przed hałasem drogowym,
- ✓ Wysokie koszty podróży publicznymi środkami transportu (np. kolejami) w stosunku do transportu indywidualnego,
- ✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz.

Do problemów w zakresie gospodarki wodami i gospodarki wodno-ściekowej należą:

- Słabe strony:
  - ✓ Zanieczyszczenie wód powierzchniowych - zły stan JCWP,
  - ✓ Podatność wód podziemnych na zanieczyszczenia,
  - ✓ Występowanie potopień,
  - ✓ Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej - 48,4% - niski stopień skanalizowania Gminy,
  - ✓ Sieć kanalizacyjna nie występuje na terenie sołectw: Prawęcín, Kolonia Inwalidzka, Udziarów, Kurzacze, Kolonii Inwalidzkiej, Kolonii Piaski, Doły Biskupie, Małe Jodło, Chocimów, Bukowie i Biechowa
  - ✓ Stosunkowo niewielka liczba przydomowych oczyszczalni,
  - ✓ Niewystarczająca ilość środków finansowych na inwestycje.
- Zagrożenia:
  - ✓ Możliwość przedostawania się do środowiska nieoczyszczonych ścieków z nieszczelnych zbiorników i szamb - awarie przestarzałych zbiorników bezodpływowych na ścieki,
  - ✓ Zanieczyszczenie wód substancjami ze spływów powierzchniowych w wyniku działalności rolniczej,
  - ✓ Możliwość dużych natężeń opadów atmosferycznych,
  - ✓ JCWP zagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego dla wód powierzchniowych.

W zakresie gleb i zasobów geologicznych:

- Słabe strony:
  - ✓ Nielegalne wydobycie złóż w dwóch niekoncesjonowanych wyrobiskach,
  - ✓ Brak monitoringu glebostanu,
  - ✓ Erozja wodna na terenach odkrytych i stokach,
  - ✓ Obecność terenów podatnych i bardzo podatnych na suszę.
- Zagrożenia:
  - ✓ Potencjalny negatywny wpływ wydobycia na bilans hydrologiczny, warunki glebowe i ukształtowanie terenu,
  - ✓ Nielegalne wydobycie kopalin i surowców
  - ✓ Szansa na wykorzystanie wyrobisk jako nielegalne składowiska odpadów
  - ✓ Zwiększenie prawdopodobieństwa wystąpienia suszy hydrologicznej (postępujące ocieplenie i stepowanie)
  - ✓ Zastosowanie nieodpowiednich technik uprawy i irygacji pól
  - ✓ Nadmierne użyczenie gleb wynikające z ilości zużytego nawozu
  - ✓ Nieodpowiednie techniki wydobycia mogą być źródłem powstania nowych osuwisk.

W zakresie gospodarki odpadami:

- Słabe strony:
  - ✓ Duży udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej ilości odbieranych odpadów komunalnych,
  - ✓ Rosnące koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami,
  - ✓ Stosunkowo niewielka ilość nieszkodliwych wyrobów zawierających azbest.

- Zagrożenia:
  - ✓ Wzrost ilości powstających odpadów,
  - ✓ Wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami komunalnymi,
  - ✓ Powstawanie nielegalnych składowisk odpadów.

W zakresie zasobów przyrodniczych i ochrony lasów:

- Słabe strony:
  - ✓ Obecność gatunków obcych i inwazyjnych,
  - ✓ Zagrożenie pożarami,
  - ✓ Niewystarczające zalesienie terenów dolin bezodpływowych,
  - ✓ Nielegalna wycinka lasów różnych form własności ,
  - ✓ Obecność tzw. dzikich wysypisk śmieci.
- Zagrożenia:
  - ✓ Występowanie ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i zmian klimatycznych,
  - ✓ Zagrożenia pożarami i suszą,
  - ✓ Ryzyko negatywnego wpływu szkodników na środowisko naturalne,
  - ✓ Zbyt duża eksploatacja terenów leśnych,
  - ✓ Niekontrolowane rozprzestrzenienie gatunków obcych i inwazyjnych,
  - ✓ Brak funduszy na inwestycje,
  - ✓ Utrudnienia proceduralne związane ze stanowieniem nowych form ochrony przyrody.

## 5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Wszystkie działania przewidziane do realizacji w ramach projektu POŚ dla Miasta i Gminy Kunów z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska. Natomiast poprawa jakości środowiska wpłynie pozytywnie na standard życia mieszkańców i ich zdrowie. Brak realizacji zapisów Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska. Do potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji POŚ dla Miasta i Gminy Kunów należą:

- pogorszenie stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków i niekontrolowanym ich odprowadzaniem,
- wzrost zużycia surowców, energii, wody oraz zmniejszanie się zasobów wodnych,
- pogorszenie stanu jakości powietrza,
- postępująca degradacja gleb,
- zwiększająca się ilość powstających odpadów,
- utrata bioróżnorodności,
- degradacja walorów krajobrazu,
- zmniejszanie się zasobów leśnych,
- zwiększenie narażenia mieszkańców na ponadnormatywne natężenie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby mieć miejsce w przypadku braku realizacji ustaleń Programu, w poszczególnych komponentach ochrony środowiska i innych działaniach wspomagających:

**Przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza**  
 Przyjęte w Programie cele tj. „Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego” i „Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich” realizowane będą między innymi poprzez realizację i aktualizację obowiązujących planów i programów zmierzających do poprawy jakości powietrza. Bardzo ważną sprawą jest przeciwdziałanie

niskiej emisji i podjęcie działań tj.: montaż efektywnych i energooszczędnych źródeł ciepła oraz poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, a także działania termo modernizacyjne oraz montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie Gminy. Do innych istotnych zadań należą m.in. modernizacja infrastruktury drogowej.

Zaniechanie działań zmierzających do ograniczenia emisji gazów i pyłów do atmosfery może prowadzić do stopniowego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego. Brak wdrożenia proekologicznych inwestycji spowoduje pogarszanie się jakości powietrza, na którą wpływ ma emisja komunikacyjna, niska i przemysłowa. Dlatego pozostawienie infrastruktury drogowej w obecnym stanie i nie podejmowanie dalszych działań modernizacyjnych w tym zakresie także wpłynie niekorzystnie na czystość powietrza.

W związku z tym zaniechanie realizacji ustaleń w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego jest działaniem zdecydowanie negatywnym.

### **Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód**

Przyjęty w Programie cel „Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego”, realizowany będzie poprzez realizację zadań, do których należą m.in.: budowę przydomowych oczyszczalni ścieków – projekt parasolowy, rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej i modernizację oczyszczalni ścieków.

Zaniechanie działań zmierzających do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych może prowadzić do wystąpienia niekorzystnych zmian jakości wody.

W związku z tym zaniechanie realizacji ustaleń w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych jest działaniem zdecydowanie negatywnym.

### **Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu**

Jednym z ważnych ustaleń Programu jest „Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska”. Zaniechanie działań zmierzających do pielęgnacji i konserwacji pomników przyrody, budowy ścieżek dydaktyczno-ekologicznych oraz brak usuwania roślinności inwazyjnej może spowodować szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze, a w konsekwencji może prowadzić do zanikania elementów różnicujących, takich jak zadrzewienia, zakrzewienia, torfowiska, wilgotne łąki, które pełnią funkcje środowiskotwórcze i krajobrazowe. Zmniejszenie różnorodności krajobrazu spowoduje zanik części siedlisk, a tym samym zaburzenie fauny.

W związku z tym zaniechanie realizacji ustaleń w zakresie ochrony przyrody jest działaniem zdecydowanie negatywnym.

#### **Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej**

Przyjęty w Programie cel w zakresie ochrony lasów to „Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska” realizowany będzie w oparciu o prowadzenie nadzoru nad lasami gminnymi i zakup sadzonek drzew.

Brak realizacji założonych ustaleń tego dokumentu może m. in. spowodować: zahamowanie wzrostu ilościowego i jakościowego zasobów leśnych, a nawet ich zmniejszenie (np. na skutek pożarów lub w wyniku nieracjonalnej gospodarki w lasach prywatnych) oraz ograniczenie korzystnych dla środowiska funkcji ochronnych lasów, zwłaszcza w zakresie ochrony gleb i wód, przyrody oraz ich roli krajobrazowej.

#### **Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb oraz zarządzanie zasobami geologicznymi**

Przyjęte w Programie cele ochrony powierzchni ziemi, w tym gleb tj. „Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska” realizowany będzie poprzez realizację Gminnego Programu Rewitalizacji.

Brak realizacji założonych ustaleń dokumentu może m. in. prowadzić do zanieczyszczania gleb



poprzez nieracjonalne stosowanie w uprawie nawozów, a także niekontrolowane odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do gleby oraz do braku kontroli nad stopniem czystości gleb.

Ponadto brak realizacji założonych ustaleń może spowodować niekontrolowane wydobycie surowców naturalnych, co może wpłynąć negatywnie na stan powierzchni ziemi oraz na krajobraz.

### **Zagrożenia hałasem**

Projekt Programu zakłada „Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego” m.in. poprzez działania związane z ochroną przed hałasem m.in. modernizację i poprawę stanu gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej. Konieczne jest także wykonywanie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach gminnych. Zaniechanie realizacji ustaleń z zakresu ochrony przed hałasem będzie miało niekorzystny wpływ, przede wszystkim na zdrowie ludzi.

### **Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki w obiegu zamkniętym**

Projekt Programu zakłada „Gospodarkę odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym” poprzez odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu Miasta i Gminy Kunów.

Zaniechanie realizacji ustaleń z zakresu gospodarki odpadami może doprowadzić do niewłaściwego postępowania z odpadami w sektorze komunalnym i przemysłowym.

### **Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji**

Edukacja ekologiczna ma na celu „Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa”. Prawo do informacji o środowisku jest jednym z najważniejszych instrumentów ochrony środowiska i elementem, dzięki któremu społeczeństwo ma możliwość wpływania na procesy podejmowania decyzji, których skutki mają znaczenie dla środowiska. Działania edukacyjne i informacyjne w zakresie ochrony środowiska podejmowane w ramach Programu zmierzają do podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy.

Brak podejmowania działań w tym zakresie sprzyjać będzie rozwojowi konsumpcyjnego stylu życia, zwiększonemu zapotrzebowaniu na surowce, wodę i energię, wzrostowi zanieczyszczenia środowiska. Zaniechanie realizacji ustaleń z zakresu edukacji ekologicznej jest działaniem zdecydowanie negatywnym.

W przypadku, gdy Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032 nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać, dlatego realizacja Programu jest niezbędnie konieczna.

## **6. Przewidywane znaczące 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**

### **6.1. Identyfikacja i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko zadań ujętych w projekcie POŚ**

W „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032” ujęte zostały zadania własne Miasta i Gminy - finansowane z budżetu oraz zadania monitorowane realizowane przez inne jednostki - finansowane ze źródeł zewnętrznych.

Identyfikację i ocenę poszczególnych zadań dokonano w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska, takie jak: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz

i klimat, zasoby naturalne oraz obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, pomniki przyrody i korytarze ekologiczne. Oceniono także wpływ na zdrowie ludzi oraz zabytki i dobra materialne.




W poniższej tab. 7 oceniono zadania wynikające bezpośrednio z harmonogramu zadań wyznaczonych w POŚ. Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych przedstawiono stosując następujące oznaczenia:

Rodzaje oddziaływań – definicje:

Bezpośrednie **(B)** - bez interwału czasowego, bez przekształcenia substancji, bez procesów pośrednich, np. wycinka drzew – na krajobraz, budowa drogi – zniszczenie powierzchni gruntów,

Pośrednie **(P)** - z interwałem czasowym, z przekształceniem substancji, z procesami pośrednimi, np. wycinka drzew – na zwierzęta, budowa drogi – na wodę, rośliny.

Charakter prawdopodobnych oddziaływań - oznaczenia:

-  Prawdopodobne umiarkowane negatywne oddziaływanie
- 0 Prawdopodobny brak oddziaływania
-  Prawdopodobne pozytywne oddziaływanie
-  Prawdopodobne oddziaływanie o charakterze zarówno pozytywnym jak i negatywnym

**Tabela 7.** Ocena zadań uwzględnionych do realizacji w projekcie POŚ dla Miasta i Gminy Kunów

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie – ochrona zdrowia i jakość życia	Zwierzęta	Rośliny	Woda – wody powierzchniowe i podziemne	Klimat i jakość powietrza	Gleby i powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Obszary chronione, w tym NATURA 2000, pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne
Przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych dróg powiatowych	0	P	P	P	P	B	B	B	0	P	P	P
	Mechaniczne zmiatanie dróg powiatowych na terenie gminy Kunów	0	P	P	P	P	B	B	B	0	P	P	P
	Modernizacja infrastruktury drogowej w Gminie Kunów	0	P	P	P	P	B	B	B	0	P	P	P
	Poprawa infrastruktury drogowej na terenie Powiatu Ostrowieckiego poprzez przebudowę drogi powiatowej nr 1007T na odcinku Ostrowiec Świętokrzyski – Boksycka (obecny nr dr. pow. 1639T)*	0	P	P	P	P	B	B	B	0	P	P	0
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 0656T ul. Warszawska w Kunowie od km 0+000 do km 0+784 (obecny nr dr. pow. 1606T)*	0	P	P	P	P	B	B	B	0	P	P	0
	Remont drogi gminnej nr 336035T w Chocimowie – poprawa bezpieczeństwa	0	P	P	P	P	B	B	B	0	P	P	0
	Przebudowa drogi Nr 336047T ul. Partyzantów w Kunowie – poprawa bezpieczeństwa	0	P	P	P	P	B	B	B	0	P	P	0
	Przebudowa drogi gminnej 336041T w Miłkowskiej Karczmie – Poprawa bezpieczeństwa	0	P	P	P	P	B	B	B	0	P	P	P
	Przygotowanie i realizacja przebudowy połączonej z poszerzeniem drogi gminnej 336009T Kolonia Miłkowska-Kurzacze i wyłączenie gruntów z produkcji leśnej – poprawa bezpieczeństwa	0	P	P	P	P	B	B	B	0	P	P	P
	Rozbudowa drogi Nr 336047T ul. Ogrodowej w Kunowie – poprawa bezpieczeństwa	0	P	P	P	P	B	B	B	0	P	P	0
	Budowa chodników i ścieżek rowerowych	0	B	P	B	P	P	B	B	0	0	B	B
	Realizacja zapisów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów	0	B	B	P	P	B	P	P	0	0	P	0

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie – ochrona zdrowia i jakość życia	Zwierzęta	Rośliny	Woda – wody powierzchniowe i podziemne	Klimat i jakość powietrza	Gleby i powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Obszary chronione, w tym NATURA 2000, pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne
	Realizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2038	0	B	P	P	P	B	P	P	0	0	P	0
	Ograniczenie niskiej emisji na terenie Miasta i Gminy Kunów, poprzez montaż efektywnych i energooszczędnych źródeł ciepła	0	B	B	0	0	B	0	0	0	0	P	0
	Ograniczenie niskiej emisji na terenie Miasta i Gminy Kunów, poprzez montaż efektywnych i energooszczędnych źródeł ciepła	0	B	B	0	0	B	0	P	B	B	P	P
	Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w Gminie Kunów - ekologia	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	P
	Termomodernizacja budynku byłej Publicznej Szkoły Podstawowej w Miłkowskiej Karczmie	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Kunowie	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Termomodernizacja budynku PSP w Kunowie przy ul. Fabrycznej w Kunowie	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Wymysłowie	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Nietulisku Dużym	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Termomodernizacja budynku Prosta 7 w Kunowie	0	B	B	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Termomodernizacja budynku Prosta 12 w Kunowie	0	B	B	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Termomodernizacja budynku po byłej szkole w Bukowiu	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Termomodernizacja budynku Biblioteki	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	0

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie – ochrona zdrowia i jakość życia	Zwierzęta	Rośliny	Woda – wody powierzchniowe i podziemne	Klimat i jakość powietrza	Gleby i powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Obszary chronione, w tym NATURA 2000, pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne
	Przebudowa budynku byłej szkoły zawodowej w Kunowie na potrzeby kulturalne, społeczne i rekreacyjno – sportowe z termomodernizacją budynku - Utworzenie Centrum Kultury i Sportu w Kunowie	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Przebudowa i termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Janiku	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Rozbudowa o pomieszczenia Klubu Dziecięcego i termomodernizacja budynku Publicznego Przedszkola w Kunowie – poprawa efektywności budynku	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Modernizacja dachu budynku OSP w Bukowiu	0	B	0	0	0	B	0	P	B	B	P	0
	Zachowanie trwałości projektu pn.: „Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Kunów” – Optymalizacja kosztów	0	B	P	0	0	B	0	B	0	P	P	0
	Rozbudowa oświetlenia ulicznego (w szczególności dotyczy: Bukowie, Biechów, Boksycza, Chocimów, Janik, Doły Biskupie, Kolonia Inwalidzka, Kolonia Piaski, Miłkowska Karczma, Wymystów)	0	B	P	0	0	B	0	B	0	P	P	P
	Budowa oświetlenia ulicznego Kunów ul. Grabowiecka - Kolonia Piaski – poprawa bezpieczeństwa	0	B	P	0	0	B	0	B	0	P	P	P
	Budowa oświetlenia ulicznego przy ul. Łąkowej w Kunowie – poprawa bezpieczeństwa	0	B	P	0	0	B	0	B	0	P	P	0
	Budowa oświetlenia ulicznego przy drodze powiatowej 1600T w Dołach Biskupich - bezpieczeństwo	0	B	P	0	0	B	0	B	0	P	P	0
	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Kunów - etap 2 – poprawa bezpieczeństwa	0	B	P	0	0	B	0	B	0	P	P	0

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie – ochrona zdrowia i jakość życia	Zwierzęta	Rośliny	Woda – wody powierzchniowe i podziemne	Klimat i jakość powietrza	Gleby i powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Obszary chronione, w tym NATURA 2000, pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne
	Budowa Odnawialnych Źródeł Energii na potrzeby obiektów użyteczności publicznej w Gminie Kunów – Oszczędność energii	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SM w Kunowie Os. E. Dziewulskiego 1	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SM w Kunowie Os. E. Dziewulskiego 2	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SM w Kunowie Os. E. Dziewulskiego 3	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SM w Kunowie Os. E. Dziewulskiego 4	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SM w Kunowie ul. Langiewicza 2	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SM w Kunowie ul. Langiewicza 3	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SM w Kunowie ul. Langiewicza 3 – na potrzeby biura spółdzielni	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SM w Kunowie ul. Langiewicza 4	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SM w Kunowie ul. Prosta 8	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Montaż instalacji fotowoltaicznej na budynku SM w Kunowie ul. Prosta 15	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Budowa instalacji fotowoltaicznej przy stacjach wodociągowych na terenie gminy Kunów	0	B	B	0	0	B	0	B	0	B	P	P
	Realizacja przedsięwzięcia w ramach Klastra Energii Gmin Doliny Kamiennej – ekologia	0	B	P	P	0	B	0	0	0	P	P	P

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie – ochrona zdrowia i jakość życia	Zwierzęta	Rośliny	Woda – wody powierzchniowe i podziemne	Klimat i jakość powietrza	Gleby i powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Obszary chronione, w tym NATURA 2000, pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne
	Bieżące informowanie społeczeństwa o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza oraz jego wpływie na zdrowie oraz jego wpływie na zdrowie	0	B	P	0	0	B	0	0	0	0	0	0
Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	0	B	P	P	B	0	P	0	0	B	0	0
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – projekt parasolowy	0	B	P	P	B	0	P	0	0	B	P	0
	Rozbudowa sieci wodociągowej w Gminie Kunów	0	B	P	P	B	0	B	B	0	B	P	P
	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej (Boksycka, Janik, Doły Biskupie, Kolonia Inwalidzka, Udziarów, Wymyśłów	0	B	P	P	B	0	B	B	0	B	P	P
	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Kunowie	0	B	P	P	B	B	B	B	0	B	P	P
	Uwzględnianie z miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią oraz poziomu zagrożenia powodziowego	0	B	B	P	B	0	0	0	0	0	0	0
	Kontrola podmiotów odbierających nieczystości ciekłe ze zbiorników bezodpływowych lub osadników w instalacjach przydomowych oczyszczalni ścieków	0	B	B	P	B	0	0	0	0	0	0	0
Budowa, przebudowa, modernizacja i utrzymywanie urządzeń wodnych, w tym budowli przeciwpowodziowych	0	B	B	P	B	P	B	B	B	B	P	P	

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie – ochrona zdrowia i jakość życia	Zwierzęta	Rośliny	Woda – wody powierzchniowe i podziemne	Klimat i jakość powietrza	Gleby i powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Obszary chronione, w tym NATURA 2000, pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne	
Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki w obiegu zamkniętym	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu Miasta i Gminy Kunów	0	B	P	0	0	P	B	B	0	P	0	0	
	Budowa bazy PSZOK w Kunowie – poprawa gospodarki i wywozu odpadów komunalnych	0	B	P	0	0	P	P	B	0	B	P	0	
	Sporządzanie corocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	0	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Przeprowadzanie przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od mieszkańców	0	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Kontrola podmiotów odbierających odpady komunalne od mieszkańców, w tym w zakresie przeciwdziałania powstawaniu dzikich wysypisk	0	B	B	B	B	P	P	B	B	P	P	P	P
	Bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”	0	B	B	B	B	P	P	B	B	P	P	P	P
	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy	0	B	P	P	0	0	B	0	B	0	B	P	0



Obszar interwencji	Nazwa zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie – ochrona zdrowia i jakość życia	Zwierzęta	Rośliny	Woda – wody powierzchniowe i podziemne	Klimat i jakość powietrza	Gleby i powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Obszary chronione, w tym NATURA 2000, pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne
Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	Doposażenie parku przy ul. Langiewicza w Kunowie - rekreacja	P	B	B	B	0	0	P	B	0	0	P	0
	Utworzenie obiektu pełniącego funkcje kulturalne poprzez przebudowę budynku użyteczności publicznej przy ul. Szkolnej 26 w Janiku	P	B	B	B	0	0	P	B	0	0	P	0
	Budowa strefy wypoczynku przy budynku OSP w Kunowie	P	B	B	B	0	0	P	B	0	0	P	0
	Zachowanie trwałości projektu pn.: „Utworzenie obiektu pełniącego funkcje kultury poprzez budowę świetlicy w Wymysłowie” - Kultura	P	B	B	B	0	0	P	B	0	0	P	0
	Budowa ścieżek dydaktyczno-ekologicznych	P	B	B	B	0	0	P	B	0	0	B	B
	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	P	B	B	B	0	0	P	B	0	0	B	B

Obszar interwencji	Nazwa zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie – ochrona zdrowia i jakość życia	Zwierzęta	Rośliny	Woda – wody powierzchniowe i podziemne	Klimat i jakość powietrza	Gleby i powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Dobra materialne i zabytki	Obszary chronione, w tym NATURA 2000, pomniki przyrody	Korytarze ekologiczne
	Urządzenie terenów zieleni oraz pielęgnacja i prowadzenie nowych nasadzeń na terenach już istniejących	P	B	B	B	0	0	P	B	0	0	B	B
	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących ochrony zasobów przyrodniczych	P	B	B	B	0	0	P	B	0	0	B	B
	Usuwanie roślinności inwazyjnej	P	B	B	B	0	0	P	B	0	0	B	B
Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Prowadzenie nadzoru nad lasami gminnymi	P	P	B	B	0	P	P	B	0	0	P	P
	Zakup sadzonek drzew	B	P	P	B	0	P	P	B	0	0	P	P
Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb oraz zarządzanie zasobami geologicznymi	Doradztwo indywidualne ŚODR	0	P	P	P	P	0	P	B	P	0	P	P
	Gminny Program Rewitalizacji - rewitalizacja	0	P	P	P	P	0	P	B	P	0	P	P
	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących ochrony zasobów geologicznych	0	B	B	B	0	0	P	B	0	0	B	B





Z powyższej analizy wynika, iż żadne z zaplanowanych w Programie działań nie spowoduje wyłącznie negatywnego oddziaływania na którykolwiek z komponentów. Prognozuje się, że zdecydowana większość zadań wywoła pozytywny wpływ na środowisko, a jedynie planowane inwestycje mogą powodować oddziaływanie o charakterze zarówno pozytywnym, jak i negatywnym, tylko na etapie ich realizacji. Dotyczy to zadań związanych z: przeciwdziałaniem zmianom klimatu oraz likwidacją źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, zrównoważonym gospodarowaniem wodami, w tym zapewnieniem dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięciem dobrego stanu wód, a także ochroną przed hałasem.

Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane powinny zostać środowiskowe oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć wymienionych w harmonogramie Programu, dotyczących głównie, remontów i modernizacji dróg gminnych i powiatowych, przebudowy infrastruktury drogowej w celu polepszenia bezpieczeństwa, przebudowy i modernizacji budynków np. modernizacji dachu budynku OSP w Bukowiu i termomodernizacje budynków. Ponadto do przedsięwzięć tych należą także: rozbudowa sieci wodociągowej i rozbudowa sieci sanitarnej oraz montaż instalacji fotowoltaicznych. Ważnymi inwestycjami są także: modernizacja oczyszczalni ścieków w Kunowie oraz budowa bazy PSZOK w Kunowie. Przedsięwzięcia te, mimo charakteru proekologicznego, lokalnie mogą powodować oddziaływania środowiskowe, w trakcie ich realizacji. Na etapie budowy będą to m.in.:

- naruszenia powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych, a także możliwe zanieczyszczenie powstającymi odpadami lub niewłaściwie przechowywanymi materiałami,
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych,
- konieczność ewentualnej wycinki drzew i krzewów,
- możliwe zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi w wyniku awarii wykorzystywanego sprzętu i środków transportu.

Działania te są niezbędne w celu poprawy jakości stylu życia mieszkańców. Negatywne oddziaływania pojawiające się w trakcie realizacji ww. inwestycji, po zakończeniu prac zostaną one całkowicie wyeliminowane.

### **Przewidywany wpływ na środowisko planowanych zadań inwestycyjnych mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**

Głównym celem Prognozy jest określenie możliwych skutków i oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska.

Dla wszystkich przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) i rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 05 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1071) oraz rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1742) nakładają obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, a przedsięwzięcia które mogą oddziaływać na środowisko mogą mieć nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny i sporządzenia raportu. Raporty oddziaływania na środowisko dotyczą poszczególnych zadań inwestycyjnych mogą wskazywać działania wariantowe.

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3 ust. ww. rozporządzenia bez dogłębnej analizy mogą zostać zakwalifikowane m.in. przedsięwzięcia tj.:

- termomodernizacje poszczególnych budynków,
- remonty dróg i modernizacje infrastruktury drogowej,
- montaż instalacji fotowoltaicznych na poszczególnych obiektach,
- rozbudowa sieci wodociągowej,
- rozbudowa kanalizacji sanitarnej,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – projekt parasolowy,
- modernizacja oczyszczalni ścieków w Kunowie,
- budowa bazy PSZOK w Kunowie.

### **Termomodernizacje budynków i usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy**

Przewiduje się 11 zadań związanych z termomodernizacją budynków. W większości są to inwestycje dotyczące budynków użyteczności publicznej. Ponadto na bieżąco realizowane jest zadanie mające na celu demontaż wyrobów zawierających azbest.

Termomodernizacje mają na celu redukcję strat ciepła w budynku. Należy przyjąć, że prace nad termomodernizacją będą obejmować: docieplenie ścian, dachu czy podłóg wymianę okien i drzwi, wymianę instalacji grzewczej budynku, albo jej modernizacja. Powyższe działania przyczynią się do zwiększenia efektywności ogrzewania, ograniczenia strat oraz zaoszczędzenia większej ilości energii, potrzebnej do ogrzania całej budowli. Możliwa jest także wymiana grzejników, czy też zmiana rodzaju ogrzewania (na przykład na podłogowe). Potencjalnie może też dojść do zmiany źródła ciepła np.: wymianę kotła grzewczego na nowy, czy też zmianę nośnika energii na bardziej ekologiczny (na przykład przerwienie się z węgla na pellet).

Ze względu na prace budowlane towarzysząc termomodernizacji i demontażowi azbestu można przyjąć negatywny wpływ przedsięwzięcia na środowisko:

- emisja spalin z maszyn budowlanych,
- powstanie odpadów porozbiórkowych,
- emisja hałasu z urządzeń, narzędzi i maszyn,
- emisja pyłu,
- wycieki z maszyn i urządzeń używanych do modernizacji,
- oddziaływania na zwierzęta tj. ptaki i nietoperze.

Prace termomodernizacyjne nie dotyczą zespołu zabudowań, lecz poszczególnych budynków. Ich charakter i ilość stanowią o nieznacznym i chwilowym pogorszeniu lokalnych warunków środowiskowych i dobrostanu ludzkiego. Potencjalny pozytywny wpływ opisanych działań będzie w zaistniałej sytuacji o wiele bardziej widoczny od krótkotrwałych negatywnych oddziaływań. Wszelkie niedogodności zostaną całkowicie usunięte zaraz po zakończeniu prac.

W ramach ochrony ptaków i nietoperzy szczególnie ważne jest właściwe zaplanowanie prac. Część robót, a nawet całość, można zrealizować w czasie, który będzie bezpieczny dla ptaków lub nietoperzy. Prac remontowych zwykle nie planuje się z dnia na dzień, więc warto uwzględnić, że w remontowanym budynku mogą mieszkać chronione zwierzęta. Planując wcześniej prace remontowe można w odpowiedniej porze roku (w okresie rozrodu ptaków i nietoperzy czy okresie zimowania nietoperzy) dokonać tzw. inwentaryzacji przyrodniczej. Powinna być ona wykonana przez osobę z wiedzą z zakresu biologii i ekologii gatunków, które mogą zamieszkiwać budynki. Wykonanie inwentaryzacji może pomóc zaplanować terminy prac tak, aby zostały przeprowadzone sprawnie i nie były szkodliwe dla zwierząt.

Jeżeli inwentaryzacja przyrodnicza wykaże obecność miejsc, które mogą zostać zajęte przez ptaki lub nietoperze (w szczególności szczeliny w elewacji i przestrzeń stropodachu), należy je we

właściwym czasie (np. po zakończeniu okresu rozrodu ptaków, po okresie zimowania nietoperzy) zabezpieczyć przed możliwością ich zajęcia przez zwierzęta w kolejnym sezonie (np. przez zamknięcie wlotu kratką).

W przypadku, kiedy ekspert nie stwierdzi obecności gatunków chronionych w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej, a potencjalne miejsca zostaną zabezpieczone przed zasiedleniem przez zwierzęta, to mimo to, może się zdarzyć, że w trakcie prac jakiś gatunek ptaka przystąpi do rozrodu w remontowanym obiekcie. Należy o tym poinformować wykonawcę prac i ustalić tryb postępowania w takiej sytuacji, np. kogo zawiadomić, jakie czynności wykonać lub od jakich się wstrzymać. Można też zabezpieczyć się, zatrudniając nadzór przyrodniczy – ornitologa, a w przypadku obecności nietoperzy - chiropterologa, który będzie odpowiedzialny za dogłębne oglądanie prac i przekazywanie bieżących wskazówek wykonawcy.

Ptaki i nietoperze to sprzymierzeńcy ludzi w walce z uciążliwymi owadami. Po zakończonym remoncie - korzystając z rozstawionych rusztowań – warto zastanowić się nad zawieszeniem kilku skrzynek lęgowych dla jerzyków, wróbli czy nietoperzy. Zwierzęta z pewnością odwdzięczą się zjadając owady.

Chronionych ptaków i nietoperzy nie wolno: zabijać, okaleczać, płoszyć, niepokoić, niszczyć ich siedlisk – miejsc rozrodu, wychowu młodych, schronień (na czas dnia i w trakcie zimy, jak ma to miejsce w przypadku nietoperzy) ani utrudniać dostępu do nich - wyjątkiem jest gołąb miejski, którego siedliska i gniazda podlegają ochronie tylko w trakcie obecności piskląt w gnieździe.

Naruszenie zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych bez odpowiedniego zezwolenia lub wbrew jego warunkom jest wykroczeniem i podlega karze grzywny, a nawet aresztu.

Jeżeli stwierdzimy, że zaplanowane lub trwające prace remontowe zagrażają występującym w budynku ptakom lub nietoperzom – reagujemy. Rozmowa i okazanie folderu informacyjnego wykonawcy prac, władzom spółdzielni lub wspólnoty mieszkaniowej mogą wystarczyć do przerwania prac zagrażających zwierzętom, zasięgnięcia fachowej porady i dokończenia robót w zgodzie z przepisami. Jeśli jednak okaże się, że to nie wystarcza, można powiadomić policję i w miarę możliwości zrobić zdjęcia prezentujące nieprawidłowości.

### **Remonty i modernizacja dróg**

Realizacja inwestycji z zakresu remontów i modernizacji dróg czy przebudowy infrastruktury drogowej może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 62 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) drogi o nawierzchni twardej całkowitej długości powyżej 1 km należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 t.j. ze zm.), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Podczas prac związanych z przebudową, remontami i modernizacją dróg będzie mieć miejsce emisja zarówno zorganizowana jak i niezorganizowana: gazów wylotowych z silników spalinowych maszyn drogowych i środków transportu, węglowodorów w czasie układania i utwardzania nawierzchni bitumicznych, emisji niezorganizowanej pyłu.

Ponadto działania związane z przebudową i remontem dróg spowodują upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka i na inne organizmy żywe.

W zakresie rozbudowy dróg gminnych i powiatowych w dokumentach podano informacje, że przewiduje się jedynie przebudowy, rozbudowy, remonty, modernizacje dróg gminnych

i powiatowych. Nie przewiduje się natomiast zajmowania nowych terenów pod budowę dróg. Natomiast dojdzie do poszerzenia drogi 336009T Kolonia Miłkowska-Kurzacze. Przyległe tereny leśne zostaną poddane wycince.

Niemniej jednak w trakcie prowadzenia prac budowlanych mogą wystąpić negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Do czynników wpływających negatywnie na roślinność należą głównie: mechaniczne uszkodzenie pni drzew i płytko usytuowanych korzeni drzew, zagęszczenie gruntu poprzez wykorzystanie maszyn oraz przemarznięcie korzeni. W najbliższym obrębie remontowanych czy modernizowanych poboczy dróg może nastąpić niszczenie roślinności trawiastej, krzewów czy naruszenie nor, siedlisk drobnych zwierząt gryzoni czy ptaków. Realizatorzy prac muszą dążyć do zachowania jak największej ilości roślinności. Strefa odpowiadająca powierzchni rzutu korony drzewa, powiększona o 20%, powinna podlegać ochronie, gdyż w jej zasięgu znajdują się korzenie, zaopatrujące drzewo w wodę i składniki odżywcze. W celu ochrony drzew w trakcie robót budowlanych należy:

- osłaniać pnie drzew przy wykorzystaniu tkaniny jutowej, maty słomianej albo trzciny oraz deski połączonej drutem,
- osłaniać korzenie drzew przed wysuszeniem lub przemarznięciem matami ze słomy, tkaninami workowatymi lub torfem,
- wykonywać roboty ziemne wokół systemu korzeniowego ręcznie,
- nie składować materiałów budowlanych i ziemi z wykopów pod koronami drzew, gdyż uniemożliwia to wymianę gazową pomiędzy glebą a powietrzem, a konsekwencji może prowadzić do obumierania korzeni drzew.

W trakcie eksploatacji dróg, zwłaszcza o intensywnym ruchu samochodowym, mogą stwarzać potencjalne zagrożenia skażenia powierzchni terenu, a stąd infiltracyjnego wnikania do wód podziemnych poprzez wody opadowe: substancji ropopochodnych (smary, oleje, benzyny, w tym główne ich składniki: benzen, toluen i ksylen), gazowych produktów spalin (głównie związki azotu, siarki i ołowiu), substancji nieorganicznych m.in. soli rozmrażających, środków przeciwkorozyjnych. Dla ograniczenia negatywnego wpływu modernizowanych i rozbudowywanych dróg na przyrodę, grunty, wody należy uwzględnić zastosowanie odpowiednich środków ochrony, takie jak zabezpieczeń przed przedostawaniem się zanieczyszczonych wód opadowych do gleby lub ziemi, oczyszczanie wód opadowych w separatorach, oczyszczalnikach itp., szczególnie w obrębie obiektów inżynierskich oraz placów i parkingów. Oddziaływanie negatywne na środowisko eksploatowanych dróg wiąże się również z emisją hałasu. Możliwe łagodzenie poprzez organizację ruchu oraz stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających np. odpowiednie nawierzchnie dróg.

### **Instalacje fotowoltaiczne**

Montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie Gminy dotyczyć będzie głównie pojedynczych zabudowań.

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 54a rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 05 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1071) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1742) zalicza się przedsięwzięcia:

„54a) zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż:

- 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,



- 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a – z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych”.

Planowane na terenie Gminy instalacje fotowoltaiczne będą montowane głównie na dachach i elewacjach obiektów budowlanych (w budynkach mieszkalnych i w budynkach użyteczności publicznej) zatem nie będą zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Instalacje fotowoltaiczne będą montowane w większości na budynkach należących do spółdzielni mieszkaniowej. Odbiorcami będą prywatne osoby i nie zakłada się negatywnego oddziaływania tychże instalacji na środowisko. Ogniwa będą małych rozmiarów. Z racji umiejscowienia ogniw na dachach nie zakłada się usuwania pojedynczych zadrzewień i zakrzewień. Moc każdej takiej instalacji powinna oscylować w granicach max. 10 kWp. Mała moc poszczególnych ogniw gwarantuje także nieprzekroczenie norm hałasu. Poszczególne instalacje będą używane w celu zaspokojenia potrzeb energetycznych pojedynczych domostw. Zmniejsza to prawdopodobieństwo awarii i stanowi gwarant dobrego użytkowania przez dany okres dla takiej instalacji.

W ramach zadania: *Budowa instalacji fotowoltaicznych przy stacjach wodociągowych na terenie Gminy Kunów*, nie ma gwarancji rozmieszczania ogniw wyłącznie na budynkach. Należy przyjąć, że może dojść do umiejscowienia ogniw także na powierzchni gleby. Wobec czego może potencjalnie dochodzić do miejscowej wycinki drzew i krzewów. Natomiast rozmiary i moc poszczególnych ogniw będzie na tyle mała, że nie będzie miało to znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. W dalszej perspektywie wykorzystanie paneli fotowoltaicznych przyczyni się do poprawy lokalnego dobrostanu środowiskowego.

Bilans energetyczny oczyszczalni wspomagany jest instalacją fotowoltaiczną o maksymalnej mocy 10 kW, zamontowaną na dachu budynku oczyszczalni.

Planowane rozmieszczenie ogniw fotowoltaicznych ma charakter rozproszony. Wobec czego nie zakłada się ich skumulowanego oddziaływania.

Ze względu na fragmentację lokalizacji poszczególnych instalacji nie powinny one stanowić bariery dla przemieszczania się zwierząt lądowych. Brak skupienia odbitego światła instalacji powinien także ograniczać ich negatywny wpływ na awifaunę. Stąd też efekty takie jak: efekt lustra i efekt termiczny nie powinny być czynnikami antropopresyjnymi wpływającymi negatywnie na lokalne ptactwo.

Na terenie Gminy wykryto obecność: orła bielika, bociana białego, bociana czarnego, czaple białą, czaplę siwą, dzięcioła czarnego, gołębia miejskiego, jastrzębia, kosa, kruka, myszołowa, puszczyka, szpaka i żurawia. Część z omówionych okazów to gatunki objęte ochroną.

Jak do tej pory nie stwierdzono, iż teren Gminy Kunów stanowi szlak migracyjny ptaków wędrownych. Trzeba też założyć, że ptaki wędrowne poruszają się najczęściej wzdłuż obniżeń terenu i charakterystycznych form ukształtowania tj.: doliny rzeczne, przełęcz górskie, wybrzeża. Wyżej wymienione tereny nie są miejscami, w których instaluje się ogniwa fotowoltaiczne.

Innym reprezentantami awifauny są nietoperze. Ze względu na duże rozproszenie instalacji i ich małą moc nie zakłada się ich negatywnego wpływu na zwierzęta lotne ani na klimat akustyczny. Lokalnie występujące nietoperze charakteryzują się nocnym trybem życia i dlatego ogniwa fotowoltaiczne nie będą miały bezpośredniego negatywnego wpływu na przedstawicieli chiropterofauny.

Współczesne instalacje fotowoltaiczne mają albedo mniejsze niż tafla wody, posiadają kolor granatowy wręcz czarny i są instalowane sposobem nieciągły (z przerwami na roślinność). Takie warunki, w tym rzadkie występowanie inwersji termicznej spowodują ograniczenie występowania efektu lustra wody. Nisko zawieszona, położona na powierzchni ziemi, wkopana lub umieszczona na krańcach budynków sieć energetyczna połączona z instalacjami powinna zminimalizować ryzyko kolizji powietrznej. Przydatna może być także powłoka antyrefleksyjna zmniejszająca ryzyko oślepienia ptactwa.

Zdecydowana większość z omawianych ogniw będzie umieszczona na dachach, co zmniejszy ryzyko strat w czasie koszenia terenów przyległych wokół instalacji, bowiem nisko umieszczone

gniazda i lęgowiska nie będą przez to zagrożone.

Prace związane z montażem instalacji fotowoltaicznych powinny odbywać się poza okresem lęgowym ptaków. Nie powinno zatem dochodzić do negatywnej ingerencji w czasie okresu rozrodczego. W przypadku zamontowania instalacji na obszarach chronionych, nie powinny one wpływać negatywnie na środowisko ze względu na zastosowanie środków zapobiegawczych wymienionych powyżej.

### **Rozbudowa sieci wodociągowej i rozbudowa kanalizacji sanitarnej**

Na etapie rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej może dochodzić do odwodnienia terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zmianą stosunków wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się zanieczyszczenia pochodzące z placów budowy, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość.

Negatywne oddziaływania, które mogą wystąpić w związku z realizacją niektórych zadań budowy nowych odcinków sieci wodociągowej i sanitarnej, będą polegały na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesączaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedostawaniem się szkodliwych substancji do wód.

Inwestycje polegające na rozbudowie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej mogą mieć na etapie ich realizacji potencjalny negatywny wpływ na wody podziemne. Oddziaływania związane będą z prowadzeniem prac odwodnieniowych płytkich poziomów wody gruntowej w rejonie inwestycji. Zasięg ewentualnych oddziaływań będzie uzależniony głównie od lokalnych warunków gruntowo-wodnych, głębokości posadowienia instalacji, a także czasu realizacji inwestycji i sezonu w jakim prowadzone będą prace ziemne.

Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych w trakcie wykonywania robót.

Natomiast na etapie eksploatacji, bezpośrednie oddziaływanie na stan środowiska, może wystąpić w sytuacjach awaryjnych. Mogą być one związane z wyciekami do gruntu przez nieszczelności systemu kanalizacyjnego powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych, błędów wykonawczych lub zużycia technicznego materiałów. Zjawiska te nie powinny stanowić istotnego ryzyka ekologicznego z uwagi na incydentalny charakter, aczkolwiek ostatecznie będzie to zależać od charakteru i rozmiaru zjawiska.

Część analizowanych działań może w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na wody na terenie Gminy, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

### **Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – projekt parasolowy**

Bezpośrednim efektem inwestycji polegającej na budowie przydomowych oczyszczalni ścieków będzie przyjmowanie określonej ilości ścieków. Na skutek tych inwestycji następować będzie ograniczenie i eliminowanie rozproszonych źródeł zanieczyszczeń, czyli ścieków powstających w gospodarstwach domowych. W rezultacie nastąpi poprawa jakości wód podziemnych i osiągnięcie celów środowiskowych JCWPd. Na etapie realizacji inwestycji może wystąpić negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych związany z prowadzeniem prac budowlanych. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do warunków gruntowo-wodnych w trakcie wykonywania robót. Zasięg oddziaływań powinien być lokalny i mało istotny w dłuższej perspektywie czasowej, bowiem po zakończeniu prac ustanie.

### **Modernizacja oczyszczalni ścieków w Kunowie**

Funkcjonująca do 2019 r. stara oczyszczalnia ścieków powstała w latach 70-tych i po przejęciu przez Gminę Kunów, odbierała ścieki z miejscowości Rudka, Kunów, Nietulisko Małe i Nietulisko Duże. Warunki tj.: ograniczona przepustowość, pogorszenie stanu technicznego przyczyniły się do konieczności budowy nowej oczyszczalni. Została ona wykonana w technologii MBR (Membrane Biological Reaktor), opartej na ultrafiltracji membranowej, zapewniającej wysokoefektywne

oczyszczanie ścieków dowożonych oraz dopływających siecią kanalizacyjną.

Rozruch nowej oczyszczalni ścieków rozpoczął się w miesiącu lipcu, odbioru ostatecznego robót dokonano w dniu 31 sierpnia 2019 r., a pozwolenie na użytkowanie uzyskano w dniu 26 września 2019 r.

Celem zrealizowanego już projektu była poprawa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Kunów i dostosowanie jej do wymogów prawa unijnego i krajowego.

Efektem kluczowym projektu jest wzrost przepustowości działającej oczyszczalni, co umożliwi dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Kunów i rozbudowę granic aglomeracji zgodnie z KPOŚK.

Po uruchomieniu nowej oczyszczalni skład ścieków uległ diametralnej poprawie. Proces technologiczny oczyszczania ścieków jest w pełni zautomatyzowany i zdalnie monitorowany. Zdecydowanie poprawiły się też warunki pracy obsługi oczyszczalni. Trzeci pełny rok (2022 r.) eksploatacji nowego obiektu wykazał 2,6-krotny wzrost zużycia energii elektrycznej, w porównaniu do zużycia w starej oczyszczalni.

W 2024 r. Zakład Gospodarki Komunalno-Mieszkaniowej w Kunowie planuje zrealizować inwestycję mającą na celu modernizację oczyszczalni ścieków w Kunowie polegającą na budowie paneli fotowoltaicznych wraz z magazynem energii. Budowa dodatkowego systemu zasilania, wykorzystując źródła energii odnawialnej zmniejszy szkodliwe oddziaływanie energii na środowisko naturalne. Równocześnie znacząco zmniejszą się koszty oczyszczanych ścieków socjalno-bytowych.

Ponadto w dalszym etapie planuje się także podjąć kroki w celu całkowitej eliminacji nieprzyjemnego odoru, który może występować podczas suszenia osadu ściekowego.

### **Budowa bazy PSZOK w Kunowie**

Obecnie istnieje specjalnie wyznaczone miejsce przeznaczone na zbiórkę odpadów umiejscowione na terenie Zakładu Gospodarki Komunalno-Mieszkaniowej. Na ten moment teren PSZOK-u obecnie zajmują dwa budynki. Jeden z obiektów jest w bardzo złym stanie technicznym dlatego zostanie wyburzony. W tym miejscu powstanie ścieżka edukacyjna dla młodzieży. Drugi z budynków zostanie poddany modernizacji. W ramach odnowienia obiekt będzie ocieplony. Ponadto zakłada się wygospodarowanie nowego pomieszczenia dla pracowników Zakładu Gospodarki Komunalnej. Planuje się budowę: stanowisk garażowych i nowych wiat. Zakłada się uporządkowanie i utwardzenie terenu. Powstaną odpowiednie pojemniki, służące do segregacji odpadów. Inwestycja obejmuje także budowę wiaty i rampy załadunkowej. Umieszczona zostanie waga o nośności do 50 Mg. Zamontowany zostanie monitoring. Budowa PSZOK pozwoli na nieodpłatne oddawanie: starych mebli, sprzętów RTV i AGD czy gruzu poremontowego.

Projekt budowlany jest przygotowany. Obecnie gmina stara się o pozwolenie na budowę. Budowie PSZOK będzie towarzyszyć modernizacja ul. Partyzantów, która prowadzi do PSZOK-u. Koszt przebudowy drogi wynosi 6 mln zł. Modernizacja drogi dojazdowej będzie obejmować likwidację rowów odwadniających i budowę chodnika dla pieszych. Ponadto planuje się stworzenie jedenastu miejsc parkingowych przy PSZOK.

Przedsięwzięcie budowy PSZOK będzie powiązane będzie z ustawieniem instalacji fotowoltaicznej, celem oszczędzenia energii. Zaraz po uzyskaniu pozytywnej decyzji środowiskowej rozpoczną się prace przy budowie punktu selektywnej zbiórki.

Zakładany koszt minimalny budowy PSZOK wynosi 2 mln zł. Władze Gminy zakładają dofinansowanie z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska. Nowy PSZOK w Kunowie ma być gotowy w 2025 r.

Inwestycja obejmuje także działania informacyjno-edukacyjne. Wyznaczona zostanie ścieżka edukacyjna. Druk broszur i innych materiałów edukacyjnych przybliży mieszkańcom skutki zanieczyszczenia środowiska odpadami oraz efekty ich segregacji.

Ze względu na charakterystykę i inwestycje towarzyszące omawianego przedsięwzięcia w czasie budowy zakłada się:

- emisję pyłów,
- emisję gazów,
- powstanie odpadów rozbiórkowych i budowlanych,
- emisję hałasu,
- ryzyko wycieku z maszyn budowlanych.

Powyższe negatywne czynniki będą obejmowały swoim oddziaływaniem niewielki obszar. Czas tych oddziaływań będzie stosunkowo krótki, a wszystkie niedogodności zostaną całkowicie usunięte zaraz po zakończeniu prac.

### **Oddziaływania planowanych zadań na wody powierzchniowe i podziemne**

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogą oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na wody, a wśród nich można wymienić:

- remonty i modernizacje dróg gminnych i powiatowych,
- przebudowę budynku byłej szkoły zawodowej w Kunowie,
- przygotowanie i realizacja przebudowy połączonej z poszerzeniem drogi gminnej 336009T Kolonia Miłkowska-Kurzacze i wyłączenie gruntów z produkcji leśnej - poprawa bezpieczeństwa,
- budowa chodników i ścieżek rowerowych,
- budowa oświetlenia ulicznego Kunów ul. Grabowiecka - Kolonia Piaski-poprawa bezpieczeństwa,
- budowa oświetlenia ulicznego Kunów ul. Łąkowej w Kunowie-poprawa bezpieczeństwa,
- budowa oświetlenia ulicznego przy drodze powiatowej 1600T w Dołach Biskupich-poprawa bezpieczeństwa,
- budowa Odnawialnych Źródeł energii na potrzeby obiektów użyteczności publicznej w Gminie Kunów-Oszczędność energii,
- budowa instalacji fotowoltaicznej przy stacjach wodociągowych na terenie gminy Kunów,
- realizacja przedsięwzięcia w ramach Klastra Energii Gmin Doliny Kamiennej,
- budowa, przebudowa, modernizacja i utrzymywanie urządzeń wodnych, w tym budowli przeciwpowodziowych,
- rozbudowę sieci wodociągowej,
- rozbudowę kanalizacji ściekowej,
- budowa bazy PSZOK w Kunowie-poprawa gospodarki i wywozu odpadów komunalnych,
- utworzenie obiektu pełniącego funkcje kulturalne przez przebudowę budynku użyteczności publicznej przy ulicy Szkolnej 26 w Janiku,
- budowa strefy wypoczynku przy budynku OSP w Kunowie.

Negatywne oddziaływania jakie mogą się pojawić w związku z realizacją niektórych zadań, będą polegały na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesączaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedostawaniem się szkodliwych substancji do wód (szczególnie na etapie realizacji niektórych inwestycji). Oddziaływania negatywne na wody związane będą głównie z planowanymi inwestycjami takimi jak remonty i modernizacje dróg, rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, budowa zbiornika retencyjnego i budowa budowli przeciwpowodziowych.

Na etapie budowy dochodzi do odwodnienia terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zamianą stosunków wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się zanieczyszczenia pochodzące z placów budowy, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość.

Podczas użytkowania dróg zanieczyszczenia (głównie związki soli stosowane do zimowego utrzymania dróg) przedostają się do wód w wyniku infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi.

Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest zastosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych i innych substancji niekorzystnych dla środowiska przyrodniczego. Chemizm wód ulega zmianom głównie za sprawą rozpuszczalnych w wodzie soli, które migrują do ekosystemów wodnych. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe.

Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały. Inwestycje polegające na rozbudowie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych mogą mieć na etapie ich realizacji potencjalny negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych. Oddziaływania związane będą z prowadzeniem prac odwodnieniowych płytkich poziomów wody gruntowej w rejonie inwestycji. Zasięg ewentualnych oddziaływań będzie uzależniony głównie od lokalnych warunków gruntowo-wodnych, głębokości posadowienia instalacji, a także czasu realizacji inwestycji i sezonu w jakim prowadzone są prace ziemne.

Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych w trakcie wykonywania robót. Natomiast na etapie eksploatacji, bezpośrednio oddziaływanie na stan środowiska, może wystąpić w sytuacjach awaryjnych. Mogą być one związane z wyciekami do gruntu przez nieszczelności systemu kanalizacyjnego powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych, błędów wykonawczych lub zużycia technicznego materiałów. Zjawiska te nie powinny stanowić istotnego ryzyka ekologicznego z uwagi na incydentalny charakter, aczkolwiek ostatecznie będzie to zależec od charakteru i rozmiaru zjawiska. Bezpośrednim efektem inwestycji polegającej budowie przydomowych oczyszczalni ścieków będzie przyjmowanie określonej ilości ścieków. Na skutek tych inwestycji następować będzie ograniczenie i eliminowanie rozproszonych źródeł zanieczyszczeń, czyli ścieków powstających w gospodarstwach domowych. W rezultacie nastąpi poprawa jakości wód podziemnych i osiągnięcie celów środowiskowych JCWPd. Na etapie realizacji inwestycji może wystąpić negatywny wpływ na środowisko wód podziemnych związany z prowadzeniem prac budowlanych. Aby uniknąć negatywnego oddziaływania należy zakresy robót odwadniających dostosować do warunków gruntowo-wodnych w trakcie wykonywania robót. Zasięg oddziaływań powinien być lokalny i mało istotny w dłuższej perspektywie czasowej, bowiem po zakończeniu prac ustanie.

Część analizowanych działań może w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na wody na terenie Gminy, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji ww. zadań to:

- wzrost zapylenia oraz podwyższone stężenie zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenie warunków tlenowych wody w rejonie prowadzonych prac,
- okresowo wzrosnąć może ilość zawiesin oraz substancji biogennych oraz materii organicznej,
- mętność i spadek przeźroczystości,
- obniżenia poziomu wód na skutek odwodnienia wykopów, jak i zanieczyszczenia wód na skutek spływów wód zanieczyszczonych, zawierających wyerodowane gleby, jak też zanieczyszczenia budowlane,
- niewłaściwe zagospodarowanie odpadów i powstających osadów ściekowych,
- niewłaściwie zorganizowana gospodarka paliwami i smarami tworząca możliwości ich

przedostania się do wód podziemnych,

- pośrednio poprzez wpływ emisji gazowej pochodzącej ze spalania paliw z transportu (zanieczyszczenia powietrza sprzyjają powstawaniu kwaśnych deszczy, które prowadzą do zakwaszania wód powierzchniowych),
- prowadzone wykopy lub przecięcia naturalnych spływów wód powierzchniowych mogą doprowadzić do zmiany infiltracji wód oraz stref zasilania zbiorników wód podziemnych.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji zadań określonych jako pozytywnie wpływające na wody to:

- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza,
- lepsza jakość wody, ograniczenie ilości ścieków trafiających do środowiska czy zbytniego zużycia wody,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki ściekowej,
- kontrola stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych poprzez prowadzony monitoring,
- minimalizacja spływów z dróg, poprzez wykonanie nowych odwodnień przy trasach,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań związanych z rozbudową, modernizacją i eksploatacją sieci wodociągowej,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych wskutek realizacji zadań mających na celu uporządkowanie gospodarki odpadowej,
- wszystkie działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej, pośrednio, wpłyną pozytywnie na wody poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię, a tym samym na ograniczenie zużycia zasobów wodnych przez energetykę do celów chłodzenia,
- ograniczenie ilości odpadów składowanych i z tym związanej możliwości przesiąkania, ze składowisk, części fermentujących odpadów do wód gruntowych.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na wody należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących ze strefami ochronnymi bezpośrednich ujęć wody,
- stosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy odpowiednie standardy architektoniczno-urbanistyczne,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- stosować hermetyzację oraz techniki przeciwpływowe (np. zraszania),
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- prowadzić prace poza sezonem tarła ryb,
- wykorzystywać istniejące wykopy przeznaczone pod sieci wodociągowo-kanalizacyjne, aby zminimalizować ryzyko naruszenia warstw wodonośnych,
- prowadzić prace z uwzględnieniem możliwie najlepszych technologii zabezpieczających przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód,
- dostosować zakres prac do wymogów ochrony przyrody – szczególnie w odniesieniu do ekosystemów wodnych, wykorzystując możliwość przeprowadzenia konsultacji przyrodniczych oraz zachowanie zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną,
- substancje niebezpieczne powinny być składowane w bazach sprzętowo-magazynowych,

- zwiększenie bezpieczeństwa przy przeładunku niebezpiecznych substancji płynnych przez zastosowanie zapór zapobiegających rozlewom,
- wykonać zabezpieczenia zbiorników na paliwo i terenu dystrybucji paliw,
- stosować pogłębiarki ssące z mechanicznym lub hydraulicznym odspajaniem urobku,
- na etapie projektu budowlanego wykonać symulację określającą rzeczywistą miąższość czwartorzędowego poziomu wodonośnego, zmienność litologiczną, a także uwzględnić okresowe zmniejszenie zasilania warstwy wodonośnej i eksploatację najbliższych ujęć wody podziemnej.

Wśród zadań mogących charakteryzować się pozytywnym oddziaływaniem na wody można wymienić:

- realizacja złożów do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Kunów,
- realizacja zapisów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów,
- mechaniczne zmiatanie dróg powiatowych na terenie gminy Kunów,
- prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków- projekt parasolowy,
- budowa, przebudowa, modernizacja i utrzymywanie urządzeń wodnych, w tym budowli przeciwpowodziowych,
- uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią oraz poziomu zagrożenia powodziowego,
- odbieranie i zagospodarowanie od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu Miasta i Gminy Kunów,
- budowa bazy PSZOK w Kunowie- poprawa gospodarki i wywozu odpadów komunalnych
- kontrola podmiotów odbierających odpady komunalne od mieszkańców, w tym w zakresie przeciwdziałania powstawaniu dzikich wysypisk,
- bieżąca likwidacja dzikich wysypisk,
- urządzenie terenów zieleni oraz pielęgnacja i prowadzenie nowych nasadzeń na terenach już istniejących,
- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących ochrony zasobów przyrodniczych,
- Gminny Program Rewitalizacji-rewitalizacja,
- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących ochrony zasobów geologicznych,
- ustalanie kierunków rekultywacji,
- nasadzenie i odnowa zieleni ochronnej przy drogach gminnych,
- prowadzenie działań podnoszących świadomość ekologiczną np. konkursy, seminaria, obchody Dnia Ziemi, Sprzątanie w Świata i inne,
- prowadzenie systemu informacji o środowisku i jego ochronie,
- Sprawozdanie z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032.

W dniu 16 lutego 2023 r. opublikowano II aktualizację Planów Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły, która weszła w życie w dniu 17 lutego 2023 r. Plan ten został przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 04 listopada 2022 r. w sprawie Planu Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300).

„Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” określa następujące cele środowiskowe w przypadku wód powierzchniowych:

- nie pogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW,
- osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych,
- stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie doływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych,
- osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych,

oraz w przypadku wód podziemnych:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Podsumowując, realizacja zadań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032, nie spowoduje pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych, w tym Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód na obszarze Gminy, gdyż działania związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej będą miały długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Nowe oraz zmodernizowane odcinki sieci ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Rozbudowa kanalizacji ściekowej i budowa przydomowych oczyszczalni ograniczy przenikanie zanieczyszczeń do środowiska, w tym samym wpłynie na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Negatywne oddziaływanie na wody zaproponowanych do realizacji zadań będzie miało charakter przejściowy i dotyczyć będzie wyłącznie etapu budowy poszczególnych elementów infrastruktury.

Realizacja działań zawartych w Programie wpłynie pozytywnie na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „II Aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Działania związane z gospodarką wodno-ściekową na terenie Gminy wpłyną na polepszenie jakości części wód i osiągnięcie ich dobrego stanu chemicznego i potencjału ekologicznego.

## **6.2. Przewidywane oddziaływanie na istniejące formy ochrony przyrody w tym obszary Natura 2000, pomniki przyrody, zinwentaryzowane siedliska gatunków chronionych i korytarze ekologiczne**

Istniejące na terenie Gminy Kunów formy ochrony przyrody omówione zostały w pkt 3.2.

Dolina Kamiennej wraz z jej doływami jest korytarzem ekologicznym. Kwalifikuje się on jako krajowy korytarz ekologiczny. W północnej części Gminy ulokowany jest fragment regionalnego korytarza ekologicznego. Tworzy on połączenie Gór Świętokrzyskich i obszaru Doliny Środkowej Wisły. Pobliskie otoczenie dolin rzecznych rekomenduje się do włączenia w strefy ochrony „korytarzy ekologicznych” dla przewietrzania terenu i wędrówek zwierzyny.

Cały obszar Gminy Kunów jest zajęty przez Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

W obrębie Gminy znajdują się elementy sieci Natura 2000: Obszar Natura 2000 Wzgórza



Kunowskie PLH 260039 – obszar o całkowitej powierzchni 1 868,67 ha. W granicach Gminy występuje 11 pomników przyrody.

### **Oddziaływania planowanych zadań na obszar chronionego krajobrazu Dolina Kamiennej**

Na terenie Gminy Kunów znajduje się jeden Obszar Chronionego Krajobrazu. Jest to Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej. Dla którego obowiązują warunki ochrony określone w uchwale Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3309).

Na terenie ww. obszaru ustalono następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- 1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków,
- 2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji,
- 3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
- 4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych,
- 5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- 6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne,
- 7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.

Na terenie omawianego obszaru obowiązują zakazy:

- 1) 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,
- 2) 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,
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- 4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Opisane powyżej zakazy nie dotyczą:

- 1) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 2) terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 3) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 4) ustaleń warunków zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej oraz obiektów i urządzeń budowlanych niezbędnych do jej użytkowania, pod warunkiem zapewnienia minimum 30% powierzchni biologicznie czynnej na danym terenie.

Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje całość powierzchni Gminy Kunów. Pomimo tego, że większość planowanych zadań nie ma podanej konkretnej lokalizacji, można założyć, iż istnieje prawdopodobieństwo, że będą one wpływać na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej. Jednakże należy zauważyć, iż część zadań może być zakwalifikowana jako realizacja inwestycji celu publicznego. Zakazy ustanowione i obowiązujące na terenach obszarów chronionego krajobrazu nie mają zastosowania do realizacji inwestycji celu publicznego.

Należy uwzględnić zatem przepisy wskazane w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Określone w Ustawie zakazy nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego, dlatego wskazano te zadania, które mogą być zakwalifikowane jako inwestycje celu publicznego, lecz ich wykonanie może wiązać się z powstaniem chwilowych negatywnych oddziaływań. Wśród nich można wymienić:

- montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie gminy,
- promocję i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawę efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w Gminie Kunów - ekologia,
- remonty i modernizacje dróg gminnych i powiatowych,
- modernizację i poprawę stanu gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej,
- rozbudowę sieci wodociągowej,
- rozbudowę kanalizacji ściekowej,
- modernizację oczyszczalni ścieków,
- budowę PSZOK.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji zadań są następujące:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania rozbudowy dróg,
- zwiększona śmiertelność małych zwierząt, ginących dla placu budowy,
- usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji,
- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci drogowej,
- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk.

Wszystkie wymienione powyżej negatywne oddziaływanie będą jedynie przejściowe tzn. krótkoterminowe, wynikające z prowadzonych prac. Eksploatacja inwestycji będzie związana z powstaniem pozytywnego oddziaływania na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej. Uporządkowanie stanu gospodarki wodno-ściekowej, zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego oraz ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych to cele, które zostaną osiągnięte w wyniku realizacji opisanych inwestycji, a ich skutkiem będzie poprawa stanu siedlisk.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań to:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzeprisaną emisją ze źródeł punktowych,

- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcja sptywu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy nowych lub modernizowanych drogach,
- zmniejszenie śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowana przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt,
- zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych dzięki zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz zwiększenie atrakcyjności turystycznej wód powierzchniowych, dzięki poprawie jakości powietrza.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na Obszar Chronionego Krajobrazu należy:

- ograniczać zabudowę drogową na obszarach sąsiadujących z cennymi obiektami geologicznymi i krajobrazowymi,
- wyznaczać i rozbudowywać korytarze ekologiczne na omawianym obszarze,
- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować tymczasowe przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,
- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody sptywające z dróg.

#### **Oddziaływania planowanych zadań inwestycyjnych na obszar Natura 2000 Wzgórza Kunowskie PLH260039**

Na podstawie przeprowadzonej oceny ewentualnego oddziaływania, zidentyfikowano zadania, które mogłyby oddziaływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na obszar Natura 2000, a wśród nich można wymienić:

- montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie gminy,
- promocję i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- poprawę efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w Gminie Kunów - ekologia,
- remonty i modernizacje dróg gminnych i powiatowych,
- modernizację i poprawę stanu gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej,
- rozbudowę sieci wodociągowej,
- rozbudowę kanalizacji ściekowej.

Prawdopodobne negatywne oddziaływania, które mogą powstać w wyniku realizacji zadań są następujące:

- płoszenie zwierząt na terenach realizacji inwestycji, wynikające z nadmiernej emisji hałasu,
- nadmierna emisja pyłu pochodząca z prac prowadzonych podczas budowy,
- zagrożenie wyciekami z maszyn budowlanych podczas modernizacji, jako zagrożenie dla gatunków wodnych bytujących w pobliżu,
- zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków, w wyniku realizowania rozbudowy dróg,
- zwiększona śmiertelność małych zwierząt, ginących dla placu budowy,
- usuwanie drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji,
- likwidacja i fragmentacja ekosystemów wskutek rozbudowy sieci drogowej,
- zwiększone prawdopodobieństwo wnikania i rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla lokalnych siedlisk.

Należy jednak mieć na uwadze, iż system ocen oddziaływania na środowisko w Polsce, zobowiązuje inwestorów do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, które mogą na nie negatywnie oddziaływać. Ocena na tym poziomie pozwala na precyzyjne wskazanie oddziaływań, jak również określenie działań minimalizujących oraz kompensujących przypisanych do indywidualnych projektów.

Pozytywne oddziaływania jakie powstaną w wyniku realizacji ww. zadań oraz tych określonych jako pozytywnie wpływające na obszar Natura 2000 to:

- poprawa funkcjonowania ekosystemów oraz wzrost różnorodności biologicznej dzięki poprawie jakości powietrza,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowane spalaniem paliw nieekologicznych,
- zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko spowodowanej nieprzepisową emisją ze źródeł punktowych,
- redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- redukcja emisji hałasu, w wyniku wymiany lub zastosowania „cichych nawierzchni”,
- redukcja spływu zanieczyszczeń z dróg poprzez wykonanie odwodnień przy modernizowanych drogach,
- zmniejszenie śmiertelności zwierząt – możliwość wybudowania przejść dla zwierząt na nowych odcinkach dróg, zastosowania barier lub siatek przy drogach, wykorzystania sygnalizacji świetlnej informującej o trasach migracji zwierząt.

Aby zminimalizować negatywne skutki oddziaływania planowanych zadań na obszar Natura 2000 należy:

- prowadzić roboty budowlane w sposób gwarantujący ochronę wód,
- właściwie zabezpieczyć urządzenia przed ewentualnymi wyciekami,
- etap planowania i eksploatacji planowanej inwestycji powinien uwzględniać rozwiązania oszczędzające wodę,
- unikać emisji substancji pyłowych na etapie budowy lub rozbudowy,
- przestrzegać zapisów pozwoleń budowlanych,
- korzystać z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin,
- zraszać materiały pyłące,
- wykonywać „głośne prace” poza porą nocną,
- zminimalizować ilości drzew i krzewów koniecznych do wycinki, a następnie uwzględnić nowe nasadzenia,
- stosować tymczasowe przejścia dla zwierząt na etapie budowy,
- tworzyć siedliska zastępcze np. budki dla ptaków, na czas trwania inwestycji,

- uwzględniać ochronę wartości przyrodniczych przy planowaniu inwestycji,
- dostosować termin przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu,
- ograniczyć do minimum strefę bezpośredniej ingerencji,
- materiał ziemny wykorzystywany przy pracach wykończeniowych powinien być pochodzenia lokalnego, tak aby nie zawierał bazy nasion gatunków obcych temu regionów,
- stosować zbiorniki podczyszczające wody spływające z dróg.

Wszystkie ww. zadania przyczynią się pośrednio lub też bezpośrednio do zachowania określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone.

W dniu 28 grudnia 2023 r. zostało wydane Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie PLH260039 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 5265). Działania ochronne planowane na terenie Gminy Kunów przedstawiają się następująco:

- 2330 Wydmy śródłądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephoru s, Agrostis*):
  - ✓ Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośnopastwiskowe, pastwiskowe. Działanie ciągłe (Działanie obligatoryjne),
  - ✓ Usuwanie krzewów, drzew oraz ich odrostów. Zabieg usuwania krzewów i drzew, a przede wszystkim pojawiających się po ich usunięciu odrostów gatunków krzewiastych i drzewiastych, na całej powierzchni siedliska; obligatoryjnym elementem prac musi być usunięcie całej pozyskanej biomasy poza granice siedliska. Działanie ciągłe do czasu odrzewienia powierzchni (Działanie fakultatywne),
  - ✓ Koszenie z wywiezieniem biomasy - zabieg koszenia należy przeprowadzić zgodnie z pakietem rolno – środowiskowo – klimatycznym. Działanie coroczne (Działanie fakultatywne),
  - ✓ Wypas - zabieg należy przeprowadzić zgodnie z pakietem rolno-środowiskowo-klimatycznym. Działanie ciągłe (Działanie fakultatywne),
  - ✓ Ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony zgodnie z metodyką przyjętą do celów monitoringu i ocena realizacji założonych celów. Co 3 lata,
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami i *Nympheion, Potamion* - weryfikacja występowania siedliska przyrodniczego w obszarze,
- 6210 Murawy kserotermiczne (*FestucoBrometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*):
  - ✓ Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośnopastwiskowe, pastwiskowe. Działanie ciągłe (Działanie obligatoryjne),
  - ✓ Usuwanie krzewów, drzew oraz ich odrostów - zabieg usuwania krzewów, drzew, a przede wszystkim pojawiających się po ich usunięciu odrostów gatunków krzewiastych i drzewiastych (z wyłączeniem osobników jałowca pospolitego i berberysu zwyczajnego) należy wykonywać co roku lub co dwa lata, na całej powierzchni siedliska, ze szczególnym uwzględnieniem fragmentów najsilniej eksponowanych, zajętych przez murawy naskalne; obligatoryjnym elementem prac musi być usunięcie całej pozyskanej biomasy poza granice siedliska; w przypadku wdrożenia regularnego użytkowania pastwiskowego lub kośnego powtarzanie zabiegu nie będzie konieczne. Działanie ciągłe do czasu odrzewienia terenu (Działanie fakultatywne),
  - ✓ Koszenie z wywiezieniem biomasy. Zabieg ekstensywnego koszenia należy prowadzić w okresie od 1 sierpnia do 31 października, koszenie należy wykonywać ręcznie (przy użyciu kos ręcznych lub spalinowych); pokosu należy dokonywać na wysokości ok. 5-10 cm ponad gruntem, na całej powierzchni przedmiotowego siedliska,

obligatoryjnym elementem prowadzonych prac musi być usunięcie całej pozyskanej biomasy poza płat siedliska – w terminie do 2 tygodni od wykonanego pokosu. Użytkowanie kośne jest suboptymalną formą ochrony muraw kserotermicznych i należy je wdrożyć wyłącznie w przypadku braku możliwości użytkowania pastwiskowego. Zabieg prowadzić jw. lub zgodnie z wymogami pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego. Działanie coroczne (Działanie fakultatywne),

- ✓ Wypas - zabieg należy prowadzić w okresie od 15 maja do 15 października, przy obsadzie zwierząt od 0,3 do 0,5 DJP/ha, zabieg należy połączyć z corocznym dokaszaniem tzw. niedojadów w okresie od 1 sierpnia do 31 października wraz z usunięciem pozyskanej biomasy poza płat siedliska. Użytkowanie pastwiskowe jest optymalną formą ochrony muraw kserotermicznych. Zabieg prowadzić jw. lub zgodnie z wymogami pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego. Działanie ciągłe (Działanie fakultatywne),
- ✓ Poszukiwanie siedliska oraz weryfikacja potencjalnych powierzchni pod kątem możliwości odtworzenia, określenia metod i kosztów. W ciągu 5 lat od ustanowienia planu,
- ✓ Ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony zgodnie z metodyką przyjętą do celów monitoringu i ocena realizacji założonych celów. Co 6 lat,
- 6410 Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe *Molinion* - weryfikacja występowania siedliska przyrodniczego w obszarze,
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*):
  - ✓ Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośnopastwiskowe i pastwiskowe. Działanie ciągłe (Działanie obligatoryjne),
  - ✓ Koszenie z wywiezieniem biomasy - zabieg koszenia przeprowadzić przy pomocy ciągnika wyposażonego w kosiarkę talerzową lub ręcznie (przy użyciu kos ręcznych lub spalinowych); pokos należy wykonywać na wysokości ok. 5-10 cm ponad gruntem, na całej powierzchni przedmiotowego siedliska. Skoszoną biomasę usuwać z powierzchni siedliska w czasie nie dłuższym niż dwa tygodnie od pokosu. 1 lub 2 pokosy w terminie od 15 czerwca do 30 września. Zabieg prowadzić jw. lub zgodnie z wymogami pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego. Działanie coroczne (Działanie fakultatywne),
  - ✓ Wypas - zabieg należy prowadzić w okresie od 1 maja do 15 października, przy obsadzie zwierząt od 0,5 do 1 DJP/ha. Zabieg musi być połączony z corocznym wykaszaniem niedojadów w terminie od 15 lipca do 31 października (wraz z zebraniem pokosu i usunięciem poza płat siedliska). Użytkowanie pastwiskowe powinno być wdrażane wyłącznie w przypadku braku możliwości użytkowaniakośnego, które jest optymalną formą użytkowania zbiorowisk łąkowych. Zabieg prowadzić jw. lub zgodnie z wymogami pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego. Działanie coroczne (Działanie fakultatywne),
  - ✓ Poszukiwanie siedliska oraz weryfikacja potencjalnych powierzchni pod kątem możliwości odtworzenia, określenia metod i kosztów. W ciągu 5 lat od ustanowienia planu,
  - ✓ Ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony zgodnie z metodyką przyjętą do celów monitoringu i ocena realizacji założonych celów. Co 5 lat,
- 9170 Grądśrodkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*):
  - ✓ Ekstensywna gospodarka leśna Powstrzymanie się od usuwania wyrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących, nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, pozostawienie drzew do naturalnego rozkładu lub ekstensywne użytkowanie gospodarcze przedmiotowych płatów przy zastosowaniu

- rębni V. Optymalną formą ochrony grądów (siedliska 9170) jest ochrona bierna, ponieważ zbiorowiska te zaliczają się do naturalnych (a nie półnaturalnych) elementów szaty roślinnej tej części Polski. Działanie ciągłe,
- ✓ Ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony zgodnie z metodyką przyjętą do celów monitoringu i ocena realizacji założonych celów. Co 6 lat,
  - \*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinosoincanae*) i olsy źródłiskowe:
    - ✓ Ekstensywna gospodarka leśna. Powstrzymanie od usuwania wywrotów i złomów, pozostawianie martwych drzew stojących, nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, pozostawienie drzew do naturalnego rozkładu lub ekstensywne użytkowanie gospodarcze przedmiotowych płatów przy zastosowaniu rębni V. Optymalną formą ochrony łęgów (siedliska \*91E0) jest ochrona bierna, ponieważ zbiorowiska te zaliczają się do naturalnych (a nie półnaturalnych) elementów szaty roślinnej tej części Polski. Działanie ciągłe,
    - ✓ Ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony zgodnie z metodyką przyjętą do celów monitoringu i ocena realizacji założonych celów. Co 6 lat,
  - 5264 Brzanka *Barbus meridionalis* (Brzanka karpacka (*Barbus carpathicus*) - weryfikacja występowania gatunku w obszarze,
  - 2484 Minóg ukraiński (*Eudontomyzon mariae*) - Ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony zgodnie z metodyką przyjętą do celów monitoringu i ocena realizacji założonych celów. Co 5 lat,
  - 1037 Trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*):
    - ✓ Utrzymanie dobrej jakości fizykochemicznej i chemicznej wód rzeki Kamiennej i Świśliny. W razie potrzeby kierowanie wniosków do odpowiednich organów o podjęcie odpowiednich działań, w przypadku powzięcia informacji o nielegalnych punktowych źródłach zanieczyszczeń bezpośrednich,
    - ✓ Ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony zgodnie z metodyką przyjętą do celów monitoringu i ocena realizacji założonych celów. Co 6 lat,
  - 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*:
    - ✓ Zachowanie siedliska stanowiącego miejsce bytowania gatunku poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe. Działanie ciągłe (Działanie obligatoryjne),
    - ✓ Działania prowadzić zgodnie z wymogami pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego ukierunkowanego na ochronę siedliska 6410, 6510 i półnaturalnych łąk wilgotnych. Działanie ciągłe (Działanie fakultatywne),
    - ✓ Ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony zgodnie z metodyką przyjętą do celów monitoringu i ocena realizacji założonych celów. Co 6 lat,
  - 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*:
    - ✓ Zachowanie siedliska stanowiącego miejsce bytowania gatunku poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe. Działanie ciągłe (Działanie obligatoryjne),
    - ✓ Koszenie z wywiezieniem biomasy - zabieg należy wykonywać rotacyjnie; obligatoryjnym elementem działań powinno być usunięcie całej pozyskanej biomasy poza chronione siedliska Pokosu należy dokonywać na wysokości około 10-15 cm ponad powierzchnią gruntu w okresie jesiennym od 15 września do 30 października. Wskazane także ograniczenie podrostu krzewów, jednakże z uwzględnieniem wiatrochronów lub działania prowadzić zgodnie z wymogami pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego ukierunkowanego na ochronę siedliska 6410, 6510 i półnaturalnych łąk wilgotnych. Działanie ciągłe,
    - ✓ Ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony zgodnie z metodyką przyjętą do celów monitoringu i ocena realizacji założonych celów. Co 3 lata,

- 6177 Modraszek *telejus Phengaris teleius*:
  - ✓ Zachowanie siedliska stanowiącego miejsce bytowania gatunku poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe. Działanie ciągłe (Działanie obligatoryjne),
  - ✓ Zabiegi koszenia należy wykonywać co 2-3 lata, obligatoryjnym elementem powinno być usunięcie pozyskanej biomasy poza granice chronionych siedlisk. Pokosu należy dokonywać na wysokości około 10-15 cm ponad powierzchnią gruntu od 15 września do 30 października lub prowadzić działania zgodnie z wymogami pakietu rolnośrodowiskowo-klimatycznego ukierunkowanego na ochronę siedliska 6410, 6510 i półnaturalnych łąk wilgotnych (Działanie fakultatywne),
  - ✓ Ocena stanu zachowania przedmiotu ochrony zgodnie z metodyką przyjętą do celów monitoringu i ocena realizacji założonych celów. Co 3 lata.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 kwietnia 2022 r. w sprawie ochrony siedlisk Wzgórza Kunowskie (PLH260039) (Dz. U. z 2022 r., poz. 1103) wyznaczony został specjalny obszar ochrony siedlisk Wzgórza Kunowskie obejmujący 1 868,67 ha.

Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony siedlisk Wzgórza Kunowskie to:

- Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*), kod 2330,
- Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*, kod 3150,
- Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*), kod 6210,
- Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), kod 6410,
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), kod 6510,
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*), kod 9170,
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, kod 91E0,
- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), kod 91F0.

#### Oddziaływania planowanych zadań inwestycyjnych na pomniki przyrody

Na terenie Gminy Kunów znajduje się 11 pomników przyrody. Osiem z nich stanowi formy geologiczne, natomiast trzy pomniki stanowią drzewa.

Wśród pomników przyrody na obszarze Gminy Kunów należy wymienić:

- **Odstonięcie geologiczne Doły Biskupie**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.93  
Ustanowiony został Uchwałą Nr LXXXI.528.2022 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 29 września 2022 r. w sprawie pomników przyrody nieożywionej położonych na terenie gminy Kunów (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego z 2022 r. poz. 3377).
- **Profil geologiczny Doły Biskupie**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.94  
Ustanowiony został Uchwałą Nr LXXXI.528.2022 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 29 września 2022 r. w sprawie pomników przyrody nieożywionej położonych na terenie gminy Kunów (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego z 2022 r. poz. 3377).
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.95  
Powstał na podstawie zarządzenia Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.96  
Powstał na podstawie zarządzenia Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.



- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.97  
Powstał na podstawie zarządzenia Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.98  
Powstał na podstawie zarządzenia Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.99  
Powstał na podstawie zarządzenia Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.555  
Powstał uchwałą Rady Miejskiej w Kunowie Nr XXII/162/04 z dnia 26.03.2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.556  
Powstał uchwałą Rady Miejskiej w Kunowie Nr XXII/162/04 z dnia 26.03.2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.558  
Powstał uchwałą Rady Miejskiej w Kunowie Nr XXII/162/04 z dnia 26.03.2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.
- **Bez nazwy**, PL.ZIPOP.1393.PP.2607053.6020  
Powstał uchwałą Rady Miejskiej w Kunowie Nr XXII/162/04 z dnia 26.03.2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.

Planowane inwestycje nie będą oddziaływać negatywnie na pomniki przyrody z uwagi na ich lokalizację.

Najbliższe miejsca lokalizacji poszczególnych pomników przyrody będą realizowane następujące przedsięwzięcia:

- poprawa infrastruktury drogowej na terenie Powiatu Ostrowieckiego poprzez przebudowę drogi powiatowej nr 1007T na odcinku Ostrowiec Świętokrzyski – Boksycka (obecny nr dr. pow. 1639T) – w odległości 1 km od najbliższego pomnika przy stacji Boksycka,
- przebudowa drogi gminnej 336041T w Miłkowskiej Karczmi - ok 200m od pomnika przyrody,
- przygotowanie i realizacja przebudowy połączonej z poszerzeniem drogi gminnej 336009T Kolonia Miłkowska-Kurzacze i wyłączenie gruntów z produkcji leśnej – poprawa bezpieczeństwa - ok 200m od pomnika przyrody w Miłkowskiej Karczmi.

#### **7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Powyżej w pkt. 6 przedstawione zostały działania, które mogą oddziaływać na środowisko i wywoływać skutki zarówno pozytywne, jak i częściowo negatywne. Realizacja części przedsięwzięć wymagać będzie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, dla której uzyskania konieczne będzie opracowanie karty informacyjnej przedsięwzięcia, a w razie konieczności także raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a także przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. W trakcie realizacji działań Programu ochrony środowiska należy podjąć przede wszystkim środki zapobiegające oraz ograniczające prawdopodobnie negatywne oddziaływanie na środowisko tj.:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć z realizacji POŚ,
- miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie

działań adekwatnych do otrzymanych wyników,

- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska,
- egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie oraz w przepisach prawnych,
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska (obecnie są one w posiadaniu różnych podmiotów – Urząd Marszałkowski, WIOŚ, GDOŚ, RDOŚ, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Urząd Miasta i Gminy Kunów i inne),
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska,
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa.

Inwestycje, które można uznać za wymagające lub mogące wymagać raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko kwalifikuje się na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) wraz z rozporządzeniem zmieniającym – rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 05 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1071) i rozporządzeniem zmieniającym – rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1724).

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

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- selektywne gromadzenie powstających odpadów oraz przekazywanie ich uprawnionym firmom do zbierania lub przetwarzania,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- prowadzenie konsultacji ze społecznością lokalną w celu uniknięcia konfliktów społecznych.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim termomodernizacje poszczególnych budynków, remonty dróg i modernizacja infrastruktury drogowej, montaż instalacji fotowoltaicznych na poszczególnych obiektach, rozbudowa sieci wodociągowej, rozbudowa kanalizacji sanitarnej, modernizacja oczyszczalni ścieków w Kunowie oraz budowa bazy PSZOK w Kunowie.

Są to inwestycje, które na obecnym etapie wymagają opracowania karty informacyjnej przedsięwzięcia i można uznać je także za mogące wymagać raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) i rozporządzenia zmieniającego (Dz. U. z 2022 r., poz. 1071), a także rozporządzenia zmieniającego (Dz. U. z 2023 r., poz. 1724). Należy zaznaczyć, że jest to jedynie wstępna, bardzo ogólna kwalifikacja przedsięwzięć do procedury oceny oddziaływania na środowisko, natomiast szczegółowe kwalifikowanie należy prowadzić już na etapie projektowania i realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

W przypadku, gdyby całkowite uniknięcie danego oddziaływania nie było możliwe i istniałoby niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia cennych elementów przyrody, wówczas konieczne byłoby podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych.

Przy realizacji poszczególnych rozwiązań należy szczegółowo przebadać już konkretne przedsięwzięcia pod kątem ich oddziaływania na środowisko. W wyniku tej analizy koniecznym może okazać się podjęcie odpowiednich działań zapobiegawczych bądź kompensacyjnych, np.:

- translokacje populacji gatunków podlegających ochronie prawnej i zagrożonych w siedliska zastępcze, jeśli nie istnieje racjonalny sposób na ich zachowanie *in situ*,
- wykupywanie gruntów przeznaczonych dla realizacji celów ochrony przyrody jako rekompensaty za spowodowane straty w środowisku przyrodniczym,
- stosowanie nasadzeń kompensacyjnych w przypadku konieczności likwidacji fragmentów zakrzewień lub zadrzewień w dolinach rzecznych,
- budowa niewielkich zbiorników w dolinach rzecznych jako imitacji starorzeczy (w przypadku konieczności likwidacji naturalnych starorzeczy w związku z wykonywaniem prac hydrotechnicznych),
- przeznaczanie jak największej powierzchni rekultywowanych wyrobisk czy innych terenów pod naturalną sukcesję, w umownym „ekologicznym” kierunku rekultywacji.

## **8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie POŚ**

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

Skutki środowiskowe podejmowanych działań zależą od lokalnej chłonności środowiska lub też od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie, tj. na etapie projektowania nowych inwestycji takich jak np. drogi należy rozważyć kilka wariantów tak, aby możliwy był wybór takiego, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Należy jednak podkreślić, iż obecnie nie planuje się lokalizacji całkiem nowych dróg, a jedynie przebudowę i rozbudowę już istniejących. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można wówczas rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji, tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe, na przykład brak realizacji zadań pn.: *remont drogi gminnej nr 336035T w Chocimowie – poprawa bezpieczeństwa, przebudowa drogi Nr 336047T ul. Partyzantów w Kunowie – poprawa bezpieczeństwa, przebudowa drogi gminnej 336041T w Miłkowskiej Karczmi – Poprawa bezpieczeństwa, przygotowanie i realizacja przebudowy połączonej z poszerzeniem drogi gminnej 336009T Kolonia Miłkowska-Kurzacze i wyłączenie gruntów z produkcji leśnej – poprawa bezpieczeństwa, rozbudowa drogi Nr 336047T ul. Ogrodowej w Kunowie – poprawa bezpieczeństwa* spowoduje pogorszenie bezpieczeństwa użytkowników ruchu, a tym samym komfortu podróżowania na tych drogach. Skutki środowiskowe w przypadku braku realizacji działań zaplanowanych w Programie przeanalizowano już w pkt. 5. niniejszej Prognozy.

## **9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Przyjmuje się, że metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania będą odpowiadały postanowieniom art. 18, ust. 2 ustawy

Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 t.j.). Na podstawie tego artykułu organ wykonawczy gminy zobowiązany jest do sporządzania, co 2 lata raportów z wykonania Programu ochrony środowiska i przedstawienia go Radzie Miejskiej. Analiza ta powinna zawierać ocenę:

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

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy opierać się na wskaźnikach, które przedstawiono w tab. 8.

**Tabela 8.** Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik		
		Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E
1.	Przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza	Liczba wniosków na wymianę źródeł ciepła w ramach ogólnopolskiego programu rządowego „Czyste Powietrze” w zakresie zlikwidowania kotłów na paliwo stałe w budynkach i lokalach mieszkalnych [szt./rok]	22	Zwiększenie
2.		Liczba instalacji OZE zlokalizowanych na terenie Gminy [szt./rok] - farma fotowoltaiczna - mikroinstalacje fotowoltaiczne - kolektory słoneczne - pompy ciepła - energia wodna - elektrownia	1 415 222 101 1	Zwiększenie
3.		Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu ostrowieckiego [Mg/rok]	Ogółem (122) Ze spalania paliw (102)	Zmniejszenie wielkości emisji
4.		Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu ostrowieckiego [Mg/rok]	Ogółem (243 179) SO <sub>2</sub> (401) NO <sub>x</sub> (329) CO (1 892) CO <sub>2</sub> (240 544)	Zmniejszenie wielkości emisji
5.		Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w powiecie ostrowieckim [Mg/rok] - pyłowe	19 640	Zwiększenie
6.	Zagrożenia hałasem	Poziom przekroczenia norm hałasu dla odcinka drogi krajowej nr 9 w obrębie Gminy Kunów dla budynków chronionych [dB]	5,1-10	Zmniejszenie poziomu przekroczeń
7.	Pola elektromagnetyczne	Wartość poziomów pól elektromagnetycznych (Kunów, ul. Langiewicza) [V/m]	<0,3	<61
8.	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	Woda dostarczona gospodarstwu domowemu [dam <sup>3</sup> /rok] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	229,0	Zmniejszenie zużycia
9.		Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> /rok] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	24,60	Zmniejszenie zużycia
10.		Pobór wody na potrzeby gospodarki i ludności [dam <sup>3</sup> /rok] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	501,0	Zmniejszenie zużycia

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik		
		Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E
11.		Budynki mieszkalne podłączone do sieci wodociągowej w % ogółu budynków mieszkalnych w gminie [%] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	99,1	Utrzymanie stanu istniejącego lub wzrost
12.		Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w stosunku do ludności ogółem [%] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	48,4	Zwiększenie
13.		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt./rok] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	57	Zwiększenie
14.		Liczba zbiorników bezodpływowych [szt./rok] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	1 046	Zmniejszenie
15.		Ścieki oczyszczane odprowadzone w ciągu roku ogółem [dam <sup>3</sup> /rok] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	169,0	Zwiększenie lub utrzymanie
16.		Liczba budynków podłączonych do kanalizacji sanitarnej [szt./rok]	1 400	Zwiększenie
17.		Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków [osoba] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	5 619	Zwiększenie lub utrzymanie
18.		Udział ścieków oczyszczanych biologicznie, chemicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczania [%] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	100	Utrzymanie stanu istniejącego
19.	Gospodarka odpadami w obiegu zamkniętym	Łączna masa wytworzonych i odebranych odpadów komunalnych w 2023 r. [Mg/rok] (dane z Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Kunów za 2023 r., stan na 31.12.2023 r.)	2 541,4371	Zmniejszenie lub utrzymanie stanu na zbliżonym poziomie
20.		Udział procentowy zmieszanych odpadów komunalnych w całej masie odebranych odpadów [%] (dane na podstawie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Kunów za 2023 r., stan na 31.12.2023 r.)	41,16	Zmniejszenie lub utrzymanie poziomu
21.		Odsetek masy odpadów komunalnych odebranych selektywnie [%] (dane z Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Kunów za 2023 r., stan na 31.12.2023 r.)	58,84	Zwiększenie poziomu
22.		Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2023 r. [%] (dane z Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Kunów za 2023 r., stan na 31.12.2023 r.)	43,92	Sukcesywne zwiększenie

Lp.	Obszar interwencji	Wskaźnik		
		Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E
23.		Stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy w 2023 r. [%] (dane z Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Kunów za 2023 r., stan na 31.12.2023 r.)	1,34	Sukcesywne zmniejszanie lub utrzymanie poziomu
24.		Ilość pozostałych na terenie Miasta i Gminy wyrobów zawierających azbest [Mg] (dane z bazy azbestowej, na 24.04.2024 r.)	4 746,975	Sukcesywne zmniejszanie
25.		Ilość unieszkodliwionych płyt azbestowo-cementowych na składowisku odpadów niebezpiecznych w Kraśniku w 2022 r. [Mg/rok]	174,60	Sukcesywne zwiększanie
26.	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym	Liczba pomników przyrody [szt.] (CRFOP, stan na 24.04.2024 r.)	11	Utrzymanie i zachowanie ilości lub wzrost
27.	ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni gminy ogółem [%] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	100	Utrzymanie udziału
28.	Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Lesistość [%] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	43,8	Zwiększenie lub utrzymanie stanu
29.		Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha] (GUS, stan na 31.12.2022 r.)	5 101,90	Zwiększenie lub utrzymanie stanu
30.	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb oraz zarządzanie zasobami geologicznymi	Liczba złóż aktualnie eksploatowanych na podstawie wydanych koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż [szt.] (stan na 31.12.2022 r.)	1	Wzrost
31.	Zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych	Liczba zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej oraz zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na terenie Miasta i Gminy [szt./rok]	0	Utrzymanie na tym samym poziomie

*Źródło: Opracowanie własne*

## 10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Miasto i Gmina Kunów nie jest położone w obszarze przygranicznym, a realizacja projektowanych przedsięwzięć w dokumencie nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Programu ma charakter lokalny i ewentualne oddziaływanie projektowanych przedsięwzięć będzie miało jedynie zasięg lokalny. Na etapie sporządzania prognozy stwierdzono, że realizacja działań określonych w projekcie Programu nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

## 11. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032 wykonana została zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 t.j. ze zm.). Zakres został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo znak: WOO-III.411.7.2024.KW.1 z dnia 27 maja 2024 r.) oraz ze Świętokrzyskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo znak: NZ.9022.5.26.2024 z dnia 08 maja 2024 r.).

***Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.***

Przy opracowywaniu „Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032”, wykorzystano następujące opracowania sporządzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim i gminnym:

- Politykę Ekologiczną Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Długookresową Strategię Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategię Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030,
- Strategię Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
- Strategię Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030,
- Strategię Produktywności 2030,
- Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2030,
- Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
- Politykę Energetyczną Polski do 2040 r.,
- Aktualizację Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)”,
- Polską Strategię Wodorową do roku 2030 z perspektywą do roku 2040,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030,
- Strategię Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
- Strategię rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
- Politykę surowcową Państwa,
- Krajową Politykę Miejską,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły,



- Program przeciwdziałania niedoborowi wody, Retencja, zatrzymaj wodę,
- Plan przeciwdziałania skutkom suszy,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Plan Strategiczny dla WPR na lata 2023-2027,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego 2030,
- Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych oraz Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych,
- Aktualizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2023-2028,
- Strategię Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+,
- Regionalną Strategię Innowacji Województwa Świętokrzyskiego 2030,
- Strategię Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostrowieckiego do roku 2030+,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024,
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów do roku 2030,
- Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2038,
- Gminny Program Rewitalizacji dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2030,
- Strategię Rozwoju Miasta i Gminy Kunów na lata 2021-2030,
- Gminny Program Usuwania Azbestu Gmina Kunów,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

W niniejszej Prognozie oceniono m.in. oddziaływanie inwestycji na występujące obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 i na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych. Prognoza daje rzetelną ocenę oddziaływania na stan zdrowia mieszkańców Gminy Kunów.

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest Ogólny Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego do 2030 r. Program działań skupia się na trzech obszarach priorytetowych: kapitale naturalnym zasobooszczędnej gospodarce niskoemisyjnej i zdrowiu i dobrostanu ludzi.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu związane są z zasobami przyrodniczymi, z jakością powietrza i ochroną klimatu, hałasem, polami elektromagnetycznymi, glebami i zasobami naturalnymi, zagrożeniem wód powierzchniowych i podziemnych, zagrożeniem ze strony powodzi oraz gospodarką odpadami. Kluczowymi aspektami ochrony środowiska na terenie Gminy są:

- ochrona środowiska przyrodniczego przed nadmierną presją antropogeniczną (zagrożenie zachowania odpowiednich struktur i powiązań ekologicznych, niewłaściwie prowadzone zabiegi fitosanitarne i pielęgnacyjne, gospodarka leśna),
- gospodarka wodno-ściekowa (jako źródło zagrożenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych),
- poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

Dla powierzchni lasów główne zagrożenia związane są z pożarami. Pewne zagrożenie mogą powodować także szkodniki. Zjawisko zanieczyszczenia gleb na terenie gminy odnosi się głównie do ich zakwaszenia.

Głównymi zagrożeniami i problemami w ochronie zasobów kopalin są:

- ingerencja w środowisko naturalne powodująca jego zanieczyszczenie lub zubożenie jego walorów,
- przekształcenie krajobrazu, które może być powodem obniżenia wartości estetycznych,
- kosztowny i złożony proces rekultywacji terenów zdegradowanych w wyniku działalności górniczej po zakończeniu eksploatacji,
- nielegalne wydobycie kopalin.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Kunów są:

- odpady, które generują do środowiska specyficzne składniki mineralne: siarczany, chlorki oraz metale. Zanieczyszczenia zawarte w odpadach na skutek wymywania przez wody opadowe przedostają się do wód powierzchniowych, a w wyniku infiltracji zanieczyszczają również wody podziemne,
- ścieki komunalne, deszczowe i przemysłowe – pomimo działającej oczyszczalni ścieków, ze względu na niepełny stopień skanalizowania, część ścieków bytowo-gospodarczych odprowadzana jest do cieków powierzchniowych,
- ścieki deszczowe przede wszystkim z centrum miasta, dróg przelotowych oraz parkingów i stacji paliw zanieczyszczają wody powierzchniowe i podziemne głównie substancjami ropopochodnymi spłukiwanymi z nawierzchni,
- częściowy brak kanalizacji – z terenów nie posiadających kanalizacji sanitarnej ścieki odprowadzane są do nieszczelnych, przydomowych zbiorników – szamb, skąd zanieczyszczenia przedostają się do wód gruntowych oraz do cieków powierzchniowych. Ścieki socjalno-bytowe wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT5, ChZT, azot amonowy i fosforany,
- hodowle przemysłowe – najbardziej niebezpieczne dla środowiska wodnego są gospodarstwa rolne prowadzące hodowle, z uwagi na produkowaną gnojowicę. Nieprawidłowe wylewanie gnojowicy na pola i ich nawożenie, zanieczyszcza wody podziemne powodując wzrost zawartości związków azotu, zmianę barwy, zapachu, podwyższoną utleniałość oraz możliwość wystąpienia zanieczyszczeń bakteriologicznych,
- transport drogowy i kolejowy – zagrożeniem dla środowiska wodnego są spływy opadowe z dróg i nasypów kolejowych, które niosą substancje organiczne (materiały pędne, smary, oleje, środki czyszczące i konserwujące i inne) oraz substancje nieorganiczne (sole używane przy gołoledzi i inne),
- cieki powierzchniowe prowadzące wody pozaklasowe zanieczyszczenia wód powierzchniowych stają się udziałem również wód podziemnych w obszarach występowania więzi hydraulicznej między nimi i lokalizacji cieku w zasięgu wpływu drenażu wywołanego eksploatacją studni.

Podstawowymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest niska emisja oraz w nieco mniejszym stopniu komunikacja.

Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon pojazdów i nawierzchni dróg.

Niska emisja na terenie miasta, a także na obszarach wiejskich związana jest z indywidualnymi źródłami ciepła w gospodarstwach domowych, które w przeważającej ilości wykorzystują jako źródło energii węgiel kamienny, często gorszego gatunku. Pomimo wejścia w życie uchwały antysmogowej (Uchwała Nr XXII/292/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw) nadal zdarza się niedopuszczalne przepisami prawa spalanie różnego rodzaju materiałów odpadowych, w tym odpadów komunalnych, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie

nie posiadają urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową, związaną z okresem grzewczym.

Na środowisko Gminy Kunów, oprócz czynników abiotycznych i biotycznych, oddziaływać będą także czynniki antropogeniczne, tj. przedsięwzięcia inwestycyjne i budowlano-montażowe określone w harmonogramie Programu.

Oddziaływanie to występować będzie przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji. W związku z tym zagrożeniem może być:

- zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi w wyniku awarii wykorzystywanego sprzętu i środków transportu,
- naruszenie powierzchni ziemi,
- zakłócenie ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych,
- zanieczyszczenie powstającymi odpadami lub niewłaściwie przechowywanymi materiałami,
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych,
- konieczność ewentualnej wycinki drzew i krzewów.

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

Realizacja POŚ nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

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

W niniejszym dokumencie przedstawione zostały działania, które mogą oddziaływać na środowisko. Realizacja części przedsięwzięć będzie zatem wymagać uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, dla której uzyskania konieczne jest opracowanie karty informacyjnej przedsięwzięcia, a w razie konieczności także raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a także przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

W trakcie realizacji działań Programu ochrony środowiska należy podjąć przede wszystkim środki zapobiegające oraz ograniczające prawdopodobnie negatywne oddziaływanie na środowisko tj.:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć z realizacji POŚ,
- miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska,
- egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych,
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska (obecnie są one w posiadaniu różnych podmiotów – Urząd Marszałkowski, WIOŚ, GDOŚ, RDOŚ, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Urząd Miasta i Gminy Kunów i inne),

- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska,
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa.

#### **Wykaz materiałów:**

- 1) Projekt Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2032, Kunów, 2024 r.
- 2) Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.
- 3) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.
- 4) Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022.
- 5) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030.
- 6) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.
- 7) Strategia Zrównoważonego rozwoju transportu do 2030.
- 8) Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.).
- 9) Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.
- 10) Polska Strategia Wodorowa do roku 2030 z perspektywą do roku 2040.
- 11) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.
- 12) Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2023.
- 13) Polityka surowcowa Państwa.
- 14) Krajowa Polityka Miejska.
- 15) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.
- 16) Program przeciwdziałania niedoborowi wody, Retencja, zatrzymaj wodę.
- 17) Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły.
- 18) Plan przeciwdziałania skutkom suszy.
- 19) Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.
- 20) Plan Strategiczny dla WPR na lata 2023-2027.
- 21) Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego 2030.
- 22) Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych oraz Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych.
- 23) Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne.
- 24) Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne.
- 25) Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego.
- 26) Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+.
- 27) Regionalna Strategia Innowacji Województwa Świętokrzyskiego 2030.
- 28) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowieckiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 roku.
- 29) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ostrowieckiego do roku 2030+.
- 30) Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024.
- 31) Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Kunów do roku 2030.
- 32) Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2038.
- 33) Gminny Program Rewitalizacji dla Miasta i Gminy Kunów na lata 2024-2030.

- 34) Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kunów na lata 2021-2030.
- 35) Prognoza Oddziaływania na Środowisko Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Kunów.
- 36) Gminny Program Usuwania Azbestu Gmina Kunów.
- 37) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.
- 38) Ekofizjografia do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów 2021.
- 39) Uchwała Nr CVIII.718.2024 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 28 marca 2024 r. w zmianie uchwały w sprawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Kunów na lata 2024-2037.
- 40) <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- 41) <https://mapy.geoportal.gov.pl/>
- 42) Raport o stanie Gminy Kunów za 2021 rok.
- 43) Raport o stanie Gminy Kunów za 2022 rok.
- 44) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Kunów za 2022 rok.
- 45) Analiza roczna stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Kunów za 2023 rok.
- 46) MIDAS Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>.
- 47) Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.XII.2022 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2023 r.
- 48) Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/>
- 49) <https://mapa.korytarze.pl/>
- 50) <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy#>
- 51) <https://ostrowiec.radom.lasy.gov.pl/inwentaryzacje>
- 52) [geoserwis.gdos.gov.pl/mapy](https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy)
- 53) GUS, Bank Danych Lokalnych.
- 54) <https://www.uke.gov.pl/>
- 55) <https://samorząd.gov.pl/web/powiat-ostrowiecki/charakterystyka---miasto-i-gmina-kunow>
- 56) [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gpmmap=gpWORP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpWORP)
- 57) <https://susza.iung.pulawy.pl/mapa-kategorii/>
- 58) Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach, Departamentu Monitoringu Środowiska, Kielce, 2023 r.
- 59) Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach, Departamentu Monitoringu Środowiska, Kielce, 2024 r.
- 60) Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2020-2022, Katowice 2022 r.
- 61) Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie świętokrzyskim, Kielce, czerwiec 2021 r.
- 62) Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie świętokrzyskim, Kielce, czerwiec 2023 r.
- 63) Stan środowiska w województwie świętokrzyskim Raport 2020, Kielce 2020 r.
- 64) <http://www.gios.gov.pl/pl/powazne-awarie>.
- 65) Program Regionalny dla Świętokrzyskiego 2021-2027, Kielce, 2022 r.