

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania, podstawa prawna. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy
3. Ogólny opis projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kunów.
 - 3.1. Cel i przedmiot studium
 - 3.2. Ustalenia w projekcie studium
4. Skrócona charakterystyka geograficzna i środowiskowa obszaru opracowania na podstawie opracowania ekofizjograficznego i materiałów źródłowych
 - 4.1. Położenie administracyjne i geograficzne
 - 4.2. Charakterystyka geomorfologiczna, geologiczna i glebowa
 - 4.3. Charakterystyka hydrogeologiczna i hydrologiczna
 - 4.4. Charakterystyka meteorologiczna i klimatyczna
 - 4.5. Charakterystyka akustyczna i pole elektromagnetyczne
 - 4.6. Charakterystyka przyrodnicza
 - 4.7. Charakterystyka urbanistyczno – kulturowa
 - 4.8. Walory krajobrazowe
5. Obszary i obiekty podlegające ochronie oraz proponowane do objęcia taką ochroną a także tereny o szczególnych wartościach przyrodniczych i walorach krajobrazowych
6. Stan środowiska, jego zasoby, odporność na degradację i zdolność do regeneracji oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
7. Analiza i ocena skutków dla środowiska, które mogą wynikać z realizacji projektowanego przeznaczenia terenu, w tym skutki wpływu na walory przyrodnicze i krajobrazowe obszarów występujących w zasięgu oddziaływania przedmiotowego studium, rozwiązania ochronne
8. Oddziaływania skumulowane
9. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody
10. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru
11. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska uwzględnione podczas opracowania dokumentu
12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko
13. Rozwiązania alternatywne
14. Rozwiązania proponowane do uwzględnienia w ramach projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
15. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania
16. Podsumowanie i streszczenie
17. Wykaz przepisów prawnych, dokumentów i materiałów źródłowych

II. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA, PODSTAWA PRAWNA. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Celem zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów jest dostosowanie ww dokumentu do wymogów nowych regulacji prawnych, głównie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i aktualnych potrzeb w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego miasta i gminy. Projekt zmiany studium opracowywany jest na podstawie uchwały o przystąpieniu do sporządzenia - Uchwała Rady Miejskiej w Kunowie Nr XXXIV/194/2016 z dnia 29 września 2016r. Zmianie podlega Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów przyjęte Uchwałą Nr IX/69/98 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 10 grudnia 1998r., ze zmianami wprowadzonymi uchwałami: Nr XLVII/324/05 z dnia 28 października 2005r. oraz LIX/360/10 z dnia 28 maja 2010r.

Realizacja projektu studium jest także wynikiem uwzględnienia, składanych na przestrzeni lat, wielu wniosków mieszkańców i właścicieli nieruchomości, w tym związanych z aktywizacją gospodarczą obszaru.

Teren objęty projektem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zawiera się w granicach administracyjnych Gminy Kunów i ma powierzchnię 113,56 km².

W okresie prac nad niniejszą prognozą nie było przepisów wykonawczych w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko.

W niniejszej prognozie sporządzonej dla opracowywanego projektu planu uwzględniono wymagania wynikające z obowiązujących przepisów a przede wszystkim z art. 51 ust.2 oraz art. 52 ust 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013r. poz.1235 z późniejszymi zmianami), ze szczególnym uwzględnieniem wymagań określonych w uzgodnieniach zakresu i szczegółowości prognozy, które zostały zawarte w pismach:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo z dnia 21.12.2016r. znak: WPN-II.411.1.59.2016.ML),
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ostrowcu Świętokrzyskim (pismo z dnia 08.12.2016r. znak: SE.V-4412/2/KCh/16).

Prognozę uzupełniono, zgodnie z pismami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach: nr WPN-II.410.1.67.2017.ML z dnia 12.07.2017r., nr WPN-II.410.1.91.2017.ML i WPN-II.610.71.2017.ML z dnia 01.09.2017 r. oraz nr WPN-II.410.1.114.2017.ML i WPN-II.610.83.2017.ML z dnia 16.11.2017 r., otrzymanymi na etapie opiniowania i uzgadniania projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wraz z niniejszą prognozą.

Dokonano także poprawek i części sugerowanych zmian w ramach zapisów projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów.

2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W okresie sporządzania niniejszego opracowania nie było przepisów prawnych określających metody sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko.

Niniejsza prognoza jest wynikiem wielopłaszczyznowych analiz i szacowań zagadnień określonych w obowiązujących przepisach szczególnych na tle istniejących uwarunkowań ekofizjograficznych ze szczegółowością odpowiednią do tworzonego dokumentu. Sporządzając ją korzystano z dostępnych dokumentów i materiałów źródłowych sporządzonych przez specjalistów z wielu odrębnych dziedzin. Zaliczono tutaj tego typu dokumenty jak: polityki i strategie rozwoju, ekspertyzy, programy ochrony, ekofizjografie, wyniki badań monitoringowych stanu środowiska itp.

3. OGÓLNY OPIS PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KUNÓW

3.1. CEL I PRZEDMIOT STUDIUM

Celem projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest sporządzenie dokumentu o zaktualizowanych podstawach prawnych, zawierającego uaktualnione dane na temat uwarunkowań i kierunków rozwoju poszczególnych funkcji oraz ustalenie nowego przeznaczenia i warunków zagospodarowania dla obszaru gminy Kunów.

Przedmiotowe „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów” zastąpi w całości dokument dotychczas obowiązującego studium przyjęte Uchwałą Nr IX/69/98 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 10 grudnia 1998 r., ze zmianami wprowadzonymi Uchwałami Nr XLVII/324/05 z dnia 28 października 2005 r. i Nr LIX/360/10 z 28 maja 2010 r. Stanowi kontynuację przyjętej polityki

przestrzennej gminy, pozostaje w zgodzie z dotychczasowymi generalnymi kierunkami, aktualizując je i dostosowując do obecnych potrzeb i wymagań, a także obowiązujących przepisów prawa w tym zakresie.

W studium uwzględniono wszystkie elementy zagospodarowania przestrzennego obszaru. Szczególny nacisk położono na zagadnienia dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz ustalono generalne zasady dla układu przestrzenno – funkcjonalnego.

Projekt studium obejmuje:

Część A. „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego” wraz z rysunkiem w skali 1:10 000: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego.”

Część B. „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” wraz z rysunkiem w skali 1:10 000 „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów. Kierunki zagospodarowania przestrzennego.”

Tekst zmiany studium został ujęty pod względem redakcyjnym stosownie do wymagań określonych przepisami art. 10 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Obszar studium obejmuje całą gminę Kunów o pow. 113,56 km².

3.2. USTALENIA W PROJEKCIE STUDIUM

Głównym celem polityki przestrzennej na terenie gminy będzie:

Stworzenie zrównoważonego rozwoju gminy, społeczno - gospodarczego, który godziłby efektywne wykorzystanie zasobów gospodarczych, zwłaszcza wysokiej jakości gleb z jednoczesnym wdrażaniem zasad ekorozwoju oraz ochroną walorów przyrodniczych i kulturowych.

Będzie to realizowane poprzez zagospodarowanie przestrzenne realizowane m.in. poprzez:

1) Główne cele będące zadaniami ponadlokalnymi:

- ☐ rozwój terenów inwestycyjnych oraz podniesienie standardów technicznych istniejącej zabudowy i zagospodarowania terenu;
- ☐ usprawnienie funkcjonowania układu komunikacyjnego, w szczególności poprzez realizację wariantu obejścia drogi krajowej (DK9) do kategorii drogi głównej przyspieszonej (GP 2/2) oraz przebudowa w parametrach klasy technicznej GP 2/2 drogi krajowej nr 42;
- ☐ Przebudowa i elektryfikacja linii kolejowej nr 25 Łódź Kaliska — Dębica;
- ☐ Rozbudowa Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w miejscowości Janik.

2) Główne cele będące zadaniami lokalnymi:

- ☐ Realizacja „Programu Małej Retencji dla województwa świętokrzyskiego” (w trakcie realizacji);
- ☐ Realizacja potrzeb inwestycyjno–budowlanych mieszkańców miasta i całej gminy z jednoczesną poprawą jakości środowiska przyrodniczego ;
- ☐ Podnoszenie ładu przestrzennego poprzez harmonijne powiązanie architektury z krajobrazem oraz ochroną walorów gminy;
- ☐ utrzymanie wysokiej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez zapobieganie procesowi degradacji, w tym erozji wodnej gleb oraz sukcesywne wdrożenie ekologicznych metod produkcji rolnej;
- ☐ rozbudowa układu komunikacyjnego niższego rzędu (drogi gminne);
- ☐ wskazanie i promocja potencjalnych terenów inwestycyjnych w gminie a także wprowadzenie zachęt dla potencjalnych inwestorów, szczególnie poprzez oferty tworzące nowe miejsca pracy i służące powiązaniu rolnictwa (w tym ekologicznych upraw) oraz sektora produkcyjnego z rynkami zbytu;
- ☐ opieka nad stanowiskami archeologicznymi, zabytkami i pomnikami przyrody;
- ☐ unowocześnienie i rozbudowa infrastruktury oświatowej i sportowej;
- ☐ modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej jako kompleksowego systemu wraz z budową przydomowych oczyszczalni ścieków;
- ☐ reelektryfikacja obszaru gminy oraz wprowadzenie działań powodujących odnowę i rozwój miasta i miejscowości wiejskich;
- ☐ wspieranie lokalnych inicjatyw związanych z pozarolniczą działalnością gospodarczą oraz inicjowanie różnych form samoorganizacji społeczności lokalnych (zespoły producenckie, działalność kulturalna, ochrona lokalnego biznesu).

Cele strategiczne to:

- ☐ budowa i modernizacja infrastruktury drogowej;
- ☐ rozwój infrastruktury z zakresu ochrony środowiska;
- ☐ rozwój infrastruktury związanej ze sportem, oświatą i kulturą;
- ☐ rozwój turystyki;
- ☐ rozwój infrastruktury informatycznej.

W rozdziale 8 niniejszej „Prognozy...” przytacza się i analizuje zapisy Studium, w szczególności dotyczące ustaleń mogących mieć wpływ na środowisko.

4. SKRÓCONA CHARAKTERYSTYKA GEOGRAFICZNA I ŚRODOWISKOWA OBSZARU OPRACOWANIA NA PODSTAWIE OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO I MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

W ramach „Ekofizjografii opracowanej na potrzeby Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów” (Archiplaneo, Kielce, styczeń 2017) szczegółowo omówiono elementy fizyczno-geograficzne, społeczno-ekonomiczne oraz środowiskowe. Poniżej prezentowany jest skrót jedynie najważniejszych informacji.

4.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE

Gmina Kunów położona jest w powiecie ostrowieckim, we wschodniej części województwa świętokrzyskiego, w odległości ok. 44 km na wschód od ośrodka wojewódzkiego - Kielce oraz ok. 7,7 km na zachód od ośrodka powiatowego - Opatowa. Graniczy z gminami: od północy z gminą Brody, (powiat starachowicki), od wschodu z gminą Sienno, (powiat lipski, województwo mazowieckie), od zachodu z gminą Pawłów, (powiat starachowicki), od południa z gminą Waśniów, (powiat ostrowiecki), od południowego wschodu z gminą Bodzechów, (powiat ostrowiecki), od południowego wschodu z gminą i miastem Ostrowiec Św., (powiat ostrowiecki), od północnego zachodu z gminą Ćmielów, (powiat ostrowiecki).

Siedzibą gminy jest Kunów. W skład gminy wchodzi 18 sołectw i osiedli:

- Rudka
- Wymysłów
- Janik
- Małe Jodło
- Prawęcín
- Doły Biskupie
- Bukowie
- Kolonia Piaski
- Nietulisko Duże
- Nietulisko Małe
- Mikołowska Karczma
- Bokszyca
- Biechów
- Kolonia Inwalidzka
- Chocimów
- Udzieców
- Kurzacze
- Osiedle Kunów
- Osiedle Kunów Piaski

Powierzchnia gminy Kunów wynosi 113,56 km².



Położenie Kunowa w województwie i powiecie



Według fizyczno – geograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego gmina Kunów umiejscowiona jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Europa Środkowa (3);
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31);
- podprowincja – Wyżyna Środkowomłopolska (342);
- makroregion – Wyżyna Kielecko-Sandomierska (342.3);
- mezoregion – Wyżyna Sandomierska, Pogórze Łędeckie.

4.2. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA, GEOMORFOLOGICZNA I GLEBOWA

GEOLOGIA i GEOMORFOLOGIA

Wyżyna Sandomierska (część południowa i środkowa gminy) obejmuje znaczną część gminy (z wyjątkiem jej północnych obrzeży), zajmując 1140 km². Podłoże geologiczne stanowi przedłużenie Gór

Świętokrzyskich wznoszące się na wysokości 220-235 m n.p.m, jednak w części wschodniej przykryte jest ono utworami trzeciorzędowymi. Obszar wyżyny pokrywa znacznej miąższości warstwa lessu (miejscami ponad 30 m), sprawiając, że powierzchnia terenu jest dość płaska, miejscami falista, ale rozcięta płaskodennymi dolinami dopływów Wisły oraz wąwozy lessowe. Zbocza dolin są niewysokie (do 20-30 m), ale strome - spadki dochodzą miejscami nawet do 30%, z tego powodu występują tutaj silne procesy erozyjne. Na terenie gminy znajduje się północna granica wyżyny, którą tworzy dolina Kamiennej i stok pokrywy lessowej pomiędzy Ćmielowem i Zawichostem. Wysokości n.p.m kształtują się od niespełna 300 do 180 m. Urodzajne gleby wytworzone na podłożu lessowym sprawiają, że jest to region rolniczy, prawie w całości pozbawiony kompleksów leśnych.

Przedgórze Ilżeckie (część północna gminy) obejmuje część starego dna doliny Kamiennej w dolnym jej biegu pokrytego piaskami akumulacji wodnolodowcowej i lokalnie czapą piasków fluwialnych oraz wychodnie skał położone na północ od niej, które tworzą niewysokie wzniesienia o rozciągłości z północnego-zachodu na południowy-wschód.

Zachodni fragment gminy obejmuje Płaskowyż Suchedniowski zbudowany z masywnych piaskowców dolno - triasowych, układających się na rzędnych 202 – 268 m n.p.m.

Charakterystyczną cechą krajobrazu jest płaska lub lekko falista powierzchnia zrównania, pocięta gęstą siecią płytkich dolin rzecznych i bezodpływowych, często o stromych zboczach o nachyleniu przekraczającym 30%.

Ukształtowanie powierzchni na przeważającym obszarze gminy stwarza częściowe ograniczenia dla budownictwa.

Teren położony jest na pograniczu dwu regionów geologicznych — trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich i ich północno-wschodniego mezozoicznego obrzeżenia. Trzon reprezentowany jest na powierzchni przez utwory syluru i dewonu, a pod czwartorzędem również ordowiku i górnego kambry. Osady ery najmłodszej reprezentowane są przez lokalnie występujące skały lądowego trzeciorzędu i skomplikowane, choć niezbyt miąższe serie skał glacialnych, rzecznych i eolicznych powstałe w czwartorzędzie.

W rejonie gminy Kunów występują skały czterech pięter strukturalnych. Najstarsze z nich — paleozoiczne obejmuje niewielki fragment północnego skrzydła skiby łysogórskiej. To w silnie sfałdowane i zdyslokowane utwory górnego syluru i dewonu. Młodsze piętro strukturalne obejmuje utwory permskie i triasowe. Obraz ich tektoniki bywa bardzo urozmaicony. Trzecie z kolei piętro strukturalne obejmuje skały jurajskie. Są one na ogół słabo nachylone w kierunku północno-wschodnim pod kątem kilku stopni. Najmłodsze piętro strukturalne arkusza obejmuje prawie poziomo położone skały trzeciorzędowe i zupełnie niezaburzone utwory czwartorzędowe.

SUROWCE NATURALNE

Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie realizuje krajowy program pn. „System Oslony Przeciwosuwiskowej” (SOPO). Celem projektu jest udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce oraz założenie systemu monitoringu wglębnego i powierzchniowego. Kartowanie i wykonanie map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie województwa świętokrzyskiego, przewidziane jest na lata 2019 – 2022 (etap IV programu SOPO).

Wg wstępnie opracowanych danych dla województwa świętokrzyskiego, na obszarze gminy Kunów tereny o predyspozycjach do powstawania osuwisk zajmują obszary w południowej części gminy oraz tereny górnicze. Tereny te ze względu na bezpieczeństwo ludzi i ich mienia oraz przeciwdziałanie potęgowaniu procesów morfodynamicznych winny być bezwzględnie wyłączone z realizacji nowego zainwestowania.

Ukształtowanie powierzchni szczególnie na południowym obszarze gminy stwarza częściowe ograniczenia dla budownictwa. Stanowią je obszary o znacznych spadkach mieszczących się w przedziale 5-12% i bardzo niekorzystnych lub niekorzystnych warunkach podłoża dla zabudowy. Tereny o nachyleniu powyżej 12% ze względu na duże spadki oraz dna dolin rzecznych ze względu na silne nawodnienie należy wyłączyć z zabudowy.

SUROWCE NATURALNE

Na terenie gminy Kunów występują następujące udokumentowane złoża surowców mineralnych:

1. Nietulisko - Kruszywo naturalne,
2. Nietulisko 1 - Kamienie budowlane i drogowe,
3. Nietulisko I - Kruszywo naturalne,
4. Nietulisko Duże 2 - Kruszywo naturalne,
5. Nietulisko Duże 3 - Kruszywo naturalne,
6. Kolonia Piaski - Kruszywo naturalne,
7. Kunów - Kruszywo naturalne,
8. Kunów Piaski Zakolejne - Kruszywo naturalne,
9. Rudka - Surowce ilaste ceramiki budowlanej,
10. Kolonia Inwalidzka - Kruszywo naturalne,
11. Kolonia Inwalidzka I - Kruszywo naturalne,
12. Kolonia Inwalidzka II - Kruszywo naturalne,

13. Kolonia Miłkowska - Kruszywo naturalne,
14. Wymysłów III – Kruszywo naturalne,
15. Udzić Dolny – Surowce ilaste ceramiki budowlanej,
16. Doły Opacie – Kamienie budowlane i drogowe,
17. Rudka – kruszywo naturalne,
18. Doły Biskupie Godów – kwarcyty.

Na obszarze gminy Kunów funkcjonują wydane przez Marszałka województwa świętokrzyskiego koncesje dla udokumentowanych złóż kopalin, ustalające granice terenów i obszarów górniczych. Wykazano je w tabeli w ramach „Opracowania ekofizjograficznego..” oraz w studium części tekstowej uwarunkowań.

GLEBY

Według podziału geobotanicznego wg. Jana Marka Matuszkiewicza gmina Kunów znajduje się na granicy Krainy Wyżyn Miechowsko-Sandomierskich w Okręgu Wyżyny Sandomierskiej: Waśniów oraz Podkrainy Radomskiej, Okręgu Przedgórze Łżeckiego: Starachowicki.

Powierzchnia użytków rolnych w gminie Kunów wynosi 5527,9 ha co stanowi 48,67 % powierzchni ogólnej gminy (średnia dla województwa 57,5 %).

Ogólna powierzchnia użytków rolnych w obszarze gminy wynosi **5527,90 ha**, co stanowi **48,67%** ogólnej powierzchni gminy (średnia dla województwa 57,5%).

Struktura tych użytków przedstawiała się następująco:

Rodzaj użytku	[ha]	% użytków rolnych
Grunty pod lasami	5100,79	44,91 %
Tereny osiedlowe	289,72 ha	2,55 %
Tereny komunikacyjne	264,59 ha	2,33 %
Grunty pod wodami	63,92 ha	0,56 %
Tereny różne	15,23 ha	0,13 %
Nieużytki	95,85 ha	0,84 %

W części południowej na wysoczyźnie lessowej i w obrębie doliny rzeki Kamiennej występują gleby bardzo urodzajne, zaliczane w przewadze do I, II, III i do IV klas bonitacyjnych (kompleksy pszenne bardzo dobre, pszenne dobre i kompleks pszenne wadliwe). Gleby klas I-III znajdują się na terenach stanowiących 37% powierzchni gminy. W części północnej obszaru, na wysoczyźnie polodowcowej, występują gleby słabe: V, VI klasy bonitacji w niewielkim stopniu IV klasy (kompleksy o niskiej i bardzo niskiej przydatności rolniczej).

Warunki są ogólnie korzystne do intensyfikacji rolnictwa.

Udział klas użytków przedstawiała się następująco:

Klasa użytku	[ha]	% użytków rolnych
I	47,13	0,85 %
II	462,9 ha	8,37 %
IIIa / IIIb	1953,6 ha	35,35 %
IVa / IVb	1154,66 ha	20,88 %
V	952,63 ha	17,24 %
VI	956,97 ha	17,31 %

Główne dane dotyczące jakości gleb:

Gmina Kunów charakteryzuje się dobrą jakością gleb nie tylko w skali wojewódzkiej ale i krajowej. Średni wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi, bowiem 70-80 pkt. (w skali 120-to punktowej), podczas gdy w regionie wynosi on 70,4 pkt, zaś w kraju - 66,6 pkt.

Miasto i gmina Kunów znajduje się w obrębie dwóch regionów glebowo rolniczych (wg. IUNG Puławy 1984r):

- 1) Wyżyny Sandomierskiej znajdujący się w południowej części gminy w obrębie regionu waśniowskiego. W tym obszarze występują gleby kompleksów pszennych, które stanowią gleby brunatne właściwe wykształcone z lessów i utworów lessopodobnych zaliczonych głównie do klas bonitacyjnych II – III.
- 2) Przedgórze Łżeckiego znajdującego się w obrębie regionu Starachowicko- Ostrowieckiego, gdzie wyróżnia się dwa obszary:
 - obszar doliny rzeki Kamiennej,
 - obszar wysoczyzny .

Typy gleb i ich zróżnicowanie przestrzenne:

- 1) brunatne właściwe („B”) zalegają na terenach stokowych o różnym nachyleniu oraz podlegają procesom wietrzenia i zmywu. Wykazują odczyn obojętny lub zbliżony do obojętnego i równie głęboki poziom próchniczny. Większość z nich (zwłaszcza położone na stokach nie przekraczające 5%) zaliczana jest do najcenniejszych gleb w Polsce - IIIa lub II klasy bonitacyjnej.
- 2) organiczne mursze („M”), powstałe w wyniku murszenia torfów na skutek obniżenia się poziomu wody gruntowej i podlegające ochronie prawnej bez względu na klasę bonitacyjną.
- 3) mady powstałe w wyniku nagromadzenia się materiału niesionego przez wody i akumulowanego w wyniku wytrącania energii wody. Zasadniczą cechą mad jest obecność w profilu naprzemiennych warstw o

- różnym składzie granulometrycznym. Mady tworzą się wzdłuż dolin rzecznych w obrębie terasy zalewowej. Wylewy wód rzecznych powodują ciągłe nagromadzanie się materiału na powierzchni gleby i jeśli ten proces zostanie zahamowany spowoduje to rozwijanie się procesów glebotwórczych.
- 4) gleby mułowo-torfowe („E_{mt}”) zakwalifikowane do mineralnych, ukształtowane w wyniku procesu namulania (np. na skutek powodzi) i zachodzącego na przemian procesu torfotwórczego (jakość tych gleb zależy od rodzaju torfu, stopnia zamulenia oraz od układu stosunków wodnych).
 - 5) Gleby torfowo-mułowe są glebami bagiennymi, gdzie proces bagienny zachodzi w warunkach beztlenowych. Gleby te w wierzchnich częściach zawierają duże ilości niecałkowicie rozwiniętej substancji organicznej.
 - 6) mady pyłowe („F”) wytworzone z pyłu lessowego naniesionego przez rzeki, które są żyzne, lecz zlewne i powinny być wykorzystywane pod użytki zielone.
 - 7) lżejsze gleby pseudobielicowe („A”), które wytworzyły się przeważnie z piasków gliniastych mocnych o dość wysokim poziomie zakwaszenia. Są na ogół średniozasobne i lekkie w uprawie. Skupiają się w dolinach bezodpływowych i występują najczęściej w klasach bonitacyjnych IV, rzadziej V.
 - 8) brunatne wylugowane i kwaśne („B”), wytworzone przeważnie z piasków gliniastych całkowitych lub luźnych lub utworów pyłowych wodnego pochodzenia. W wyniku procesu lugowania uległy odwapnieniu i w całym profilu są silnie zakwaszone. Z uwagi na niewielką zasobność w składniki przyswajalne dla roślin oraz tendencję do przesuszania się ich wartość rolnicza jest mała, zaś utrzymanie w dostatecznie wysokim stopniu kultury wymaga niewspółmiernie wysokich nakładów. W całości zalicza się je do V i VI klasy bonitacyjnej.

Gminę Kunów pokrywa większość występujących na terenach nizinnych kompleksów glebowych, jednak najmniejszy obszar zajmują ekosystemy o najniższej przydatności rolniczej. W obrębie gminy Kunów w obszarze doliny rzeki Kamiennej występują mady stanowiące kompleksy pszenne.

Zagrożenia środowiska rolniczego

Głównym problemem gminy jest obniżenie się wartości użytkowej gleb wynikające z nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia gleby w składniki pokarmowe roślin jak: fosfor, potas, magnez. Nadmierne zakwaszenie gleb przyczynia się między innymi do niższych plonów, gorszej jakości gleb i ich zanieczyszczenia. Obszary najbardziej zagrożone tymi procesami:

- 1) **obszary zagrożone erozją intensywną** - obejmują gleby lessowe położone na średnich stokach (6-10%) oraz na niektórych stokach słabych (5-6%) w pobliżu dolin głównych.
- 2) **obszary zagrożone erozją silną** - na tego rodzaju erozję narażone są gleby położone na stokach średnio silnych (nachylenie 10-15%), a często i średnich (w przypadku długich stoków). Erozja ta prowadzi do uszkodzenia profilu glebowego, a niekiedy także podłoża oraz powoduje rozczłonkowanie reliefu
- 3) **obszary zagrożone erozją bardzo silną** - obejmują gleby położone na stokach o nachyleniu powyżej 15% oraz niektóre długie stoki poniżej 15%. Zaistnienie tej erozji prowadzi do całkowitego zniszczenia profilu glebowego i podłoża oraz powstania trwałych form erozyjnych jak wąwozy i jary. Gleby zagrożone tą erozją powinny być wyłączone z użytkowania ornego, a najlepiej zadrzewione.

Warunki gruntowo-wodne prezentowane są na mapie sporządzonej na potrzeby „Opracowania ekofizjograficznego” i stanowiącej załącznik do niniejszej prognozy.

4.3. CHARAKTERYSTYKA HYDROGEOLOGICZNA I HYDROLOGICZNA

WODY PODZIEMNE

Wzdłuż głównych dolin rzecznych w przepuszczalnych utworach aluwialnych oraz na północno-wschód od doliny Kamiennej w przepuszczalnych osadach lodowcowych, wodnolodowcowych i eolicznych występuje jeden ciągły poziom wód gruntowych. W rejonach dolin, zagłębień i obniżen wód gruntowe zalegają na głębokości 0-1 m p.p.t. Obszar zalegania wód gruntowych na głębokości 1-3 m p.p.t. obejmuje tereny przyległe do dolin cieków powierzchniowych. W większej odległości od dolin i obniżen, swobodne zwierciadło wód gruntowych zalega na głębokości przekraczającej 3,0 m p.p.t. Wody gruntowe tego rejonu są zasilane poprzez infiltrację opadów atmosferycznych, z uwagi na płytkie położenie i brak izolacji, są bardzo narażone na degradację.

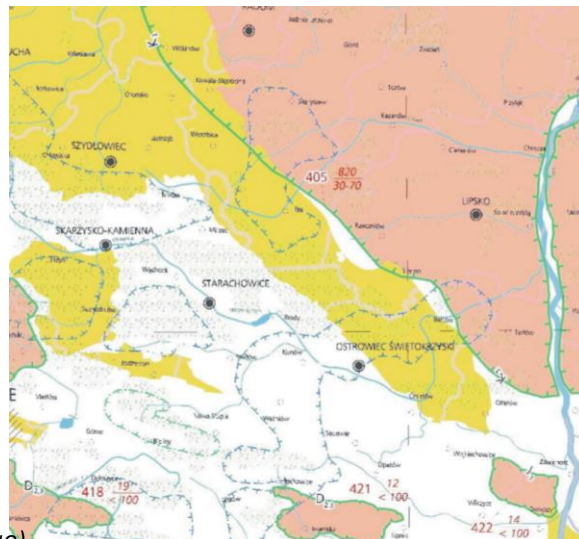
W rejonie wychodni skał węglanowych w strefie przypowierzchniowej, występują wody szczelinowo-krasowe. Wody szczelinowe charakteryzują się bardzo małą odpornością na degradację jakościową, szczególnie w sytuacji, gdy skały występują bezpośrednio na powierzchni. Brak nadkładu osadów czwartorzędowych nad wodonoścem szczelinowym powoduje, że nie występuje tutaj tzw. strefa aeracji czyli częściowego samooczyszczania wód zasilających. Zanieczyszczenia chemiczne i bakteriologiczne przedostają się bezpośrednio do warstwy wodonośnej.

W południowo-zachodniej części panują inne warunki, nie ma jednego ciągłego poziomu wód przypowierzchniowych. Występują tu zwarte powierzchnie lessów. Są to praktycznie tereny bezwodne w strefie przypowierzchniowej.

W obrębie gminy można wyróżnić 2 strefy ze względu na zasobność wód podziemnych:

- a) północno-wschodnia część gminy objęta jest **GZWP 420 „Wierzbica-Ostrowiec”**. Stanowi on górną jurajską zbiornik szczelinowo-krasowy. Jego powierzchnia wynosi 659 km², a powierzchnia dodatkowego

obszaru zasilania 174 km². Zatwierdzone lub ustalone dla ujęć zasoby wody podziemnej na obszarze tego zbiornika wynoszą ogółem 6462,9 m³/h.



Położenie Kunowa względem GZWP (wg Kleczkowskiego)

- b) pozostała część gminy - strefa użytkowych zbiorników wód podziemnych związanych z dolno-jurajskimi piaskowcami, w których występują wody porowo-szczelinowe, triasowymi i permskimi piaskowcami, marglami, wapieniami i dolomitami oraz czwartorzędowymi piaskami i żwirami rzecznyymi w dolinie rzeki Kamiennej, w których występują wody porowe. Wydajność studni wierconych ujmujących wody poziomu czwartorzędowego wynosi kilka, kilkanaście m³. Wydajność studni ujmujących wody poziomu dolno-jurajskiego i triasowego wynosi od kilku do 100 m³/h.

Zaopatrzenie ludności w wodę opiera się na 7 ujęciach wody zlokalizowanych w następujących miejscowościach:

1. Kunów - Bukowska Góra,
2. Kunów - ul. Fabryczna,
3. Kunów Piaski,
4. Doły Biskupie,
5. Doły Opacie,
6. Małe Jodło,
7. Biechów,
8. Bokszycka,
9. Prawęcín.

Największe zagrożenie stanowią tereny zurbanizowane o nieuregulowanej gospodarce ściekowej oraz rolnictwo (stosowanie z dużą intensywnością nawozów sztucznych i środków ochrony roślin) a także składowiska odpadów.

Monitoring wód podziemnych jest jednym z elementów ich ochrony ilościowej i jakościowej. W Polsce w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska badania prowadzone są w trzech rodzajach sieci obserwacyjnej: krajowej, regionalnych i lokalnych.

Ocenę jakości JCWPd przedstawiono w Rozdziale 6.

WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar gminy Kunów należy do dorzecza Wisły i jej lewobrzeżnych dopływów - rzeki Kamiennej (prawobrzeżne dopływy: Świślina i Modła z dopływami, lewobrzeżny dopływ: Struga Dunaju). Należy do regionu wodnego Środkowej Wisły.

Największym dopływem Kamiennej jest Świślina, która przyjmuje większość wód spływających z północnych stoków Łysogór (zbieranych przez rzeki: Czarną Wodę, Pokrzywiankę) oraz z północno-zachodnich stoków Pasma Jeleniowskiego (zbieranych przez rzeki: Słupiankę i Dobruchnę).

Kamienna wraz ze swym dorzeczem stanowi północną granicę hydrograficzną Gór Świętokrzyskich, tworząc asymetryczne dorzecze. Bardziej rozbudowana sieć rzeczna znajduje się po prawej stronie biegu rzeki i wynosi około 1300 km², zaś lewobrzeżne około 200 km². Większa zasobność w wody powierzchniowe i większa ilość dopływów prawobrzeżnych wynika z ukształtowania terenu. W swym górnym biegu od źródeł do miejscowości Sołtyków, Kamienna płynie w kierunku południowym, następnie równoległe do pasma Łysogór do ujścia Krzczonowianki. Za Cmielowem, Kamienna traci swój charakterystyczny kierunek równoległy do głównego pasma Gór Świętokrzyskich i skręca płynąc południkowo do Bałtowa, a następnie do ujścia do Wisły. Spadek Kamiennej w jej górnym biegu wynosi ok. 10 o/oo i jest typowy dla rzek o charakterze górskim. Spadek na poziomie kilku promili utrzymuje się aż do Skarżyska. Zaś od Kunowa spadek ten kształtuje się około wartości 0,7 o/oo by przy ujściu zmniejszyć się jeszcze o połowę. Średni przepływ w górnym biegu wynosi około 1,5 m³ /s w środkowym jej biegu odnotowywano na poziomie

5,5 m 3/s, a w pobliżu ujścia 10 m³/s. Maksymalna rozpiętość wahań stanów wody w dolnym biegu wynosi około 2 m.

Najniższe średnie miesięczne przepływy Kamiennej występują we wrześniu, a w październiku rozpoczyna się wzrost przepływu rzeki z kumulacją w marcu. Największym dopływem Kamiennej jest Świślina, która przyjmuje większość wód spływających z północnych stoków Łysogór (zbieranych przez rzeki: Czarną Wodę, Pokrzywiankę) oraz z północno-zachodnich stoków Pasma Jeleniowskiego (zbieranych przez rzeki: Słupiankę i Dobruchnę).

Wody powierzchniowe stojące są reprezentowane również przez niewielkie oczka wodne, stawy i inne zbiorniki wodne. Jest ich mało i w zasadzie ograniczają się do wyrobisk eksploatacji surowców budowlanych oraz do dolin głównych cieków.

Poza tym na obszarze zlewni występują tereny bezodpływowe, zwłaszcza w północnej części gminy. Skomplikowane są stosunki hydrograficzne na północnym-zachodzie obszaru częściowo o charakterze wydumowym. Na południu gminy doliny cieków często o nieciągłym przerywanym biegu, na północy gminy są formami urzeźbienia terenu stanowiącymi wielki walor atrakcyjności gminy dla rekreacji.

Zarządcami wód powierzchniowych są: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

W latach 2013-2014 monitoring jakości wód powierzchniowych realizowany był zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Świętokrzyskiego na lata 2013-2015”, zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. W roku 2013 badania realizowano w 28 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) oceniających 26 JCWP, natomiast w roku 2014 – w 32 ppk zlokalizowanych w 31 JCWP.

Ocenę jakości JCWP przedstawiono w Rozdziale 6.

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej sukcesywnie i terminowo wdraża postanowienia Dyrektywy Powodziowej.

Pierwszy z dokumentów – wstępna ocena ryzyka powodziowego - został opracowany i opublikowany w grudniu 2011 r.

Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) zostały sporządzone na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.) oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104). Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego opracowano w szczególności map w skali 1:10 000.

Przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego obszary stanowią podstawę do planowania zagospodarowania przestrzennego na różnych poziomach.

Na omawianym terenie w obrębie gminy Kunów są wyznaczone obszary ryzyka i zagrożenia powodziowego. – Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 469 ze zmianami).

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały opracowane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki wodnej PIB oraz zweryfikowane przez Prezesa KZGW określają one między innymi obszary, na których prawdopodobieństwo powodzi jest: niskie i wynosi raz na 500 lat ($Q=1\%$), średnie i wynosi raz na 100 lat ($Q=1\%$) oraz obszar na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($Q=10\%$).

Głównym źródłem zagrożenia powodziowego dla gminy są rzeki Kamienna i Świślina. Obszary zagrożone powodzią obejmują tarasy zalewowe rzeki Kamiennej i Świśliny.

Rzeka Kamienna na odcinku 68,5km biegu rzędna 178,51 m n.p.m. oraz 69km rzędna 178,91 wyznaczają zasięg zalewu powodziowego o prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=1\%$, jest to obszar znajdujący się rejonie koryta rzeki. Na wysokości 70,5 km (rzędna 180,38 m n.p.m. przy $Q=1\%$) rzeka nieznacznie wychodzi poza obszar koryta osiągając na 72 kilometry rzędna 181,28 m n.p.m. Na odcinku 72,5 km do 75,5 km rzeka zajmuje obszar pobliskich pól osiągając rzędna od 181,65 m n.p.m. do 181,81m n.p.m. Spadek Kamiennej w jej górnym biegu wynosi ok. 10 o/oo i jest typowy dla rzek o charakterze górskim.

Rzeka Świślina na 1,5-2km zajmuje zasięgiem zalewu pobliskie pola osiągając rzędna 182,69m n.p.m. przy prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=1\%$. Na odcinku od 2-7,5km obszar zalewu odejmuje na małych odcinkach obszar poza korytem. Świślina jest największym dopływem Kamiennej, która przyjmuje większość wód spływających z północnych stoków Łysogór.

W zlewni rzeki Kamiennej wybudowany został zbiornik „Wióry”. Zbiornik wodny o pojemności 31,5 mln m³, na rzece Świślinie, z zaporą wys. 21 m, zaprojektowany i realizowany w latach 1988-2006 na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, przekazany został do eksploatacji w

2007 r. Celem zbiornika jest ochrona przed powodzią i wyrównanie przepływów poniżej zbiornika oraz wykorzystanie energetyczne.

Poza tym na rzece Kamiennej zlokalizowany jest również (poza granicami gminy Kunów) zbiornik „Brody Iłżeckie”. Pełni funkcje przeciwpowodziowe i rekreacyjne.

4.4. CHARAKTERYSTYKA METEOROLOGICZNA I KLIMATYCZNA

Gmina Kunów położona jest wg regionalizacji klimatycznej Romera w regionie D – klimaty wyżyn środkowych, natomiast wg. Regionalizacji klimatycznej Okołowicza w obszarze Regionu Klimatycznego Śląsko – Małopolskiego, Podregion Krainy Świętokrzyskiej – 51 w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego. Kraina ta ma klimat charakterystyczny dla obszarów wyżynnych wykazując w stosunku do terenów otaczających podwyższone opady, dłuższy czas zalegania pokrywy śniegowej, niższe temperatury powietrza i większe prędkości wiatrów. Charakterystyczna jest równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrza. Dominuje wpływ powietrza polarno – morskiego z zachodu, a w znacznie mniejszym stopniu powietrza polarno – kontynentalnego ze wschodu. W regionie występuje klimat kontynentalny, nasilającego się ku wschodowi. Ciepłe obszary gminy położone w jej południowej części, chłodniejsza jest dolina Kamiennej, w której występują korzystne warunki do tworzenia inwestycji termicznych.

TEMPERATURA POWIETRZA

Średnia temperatura roczna = +7,7 °C

Średnia temperatura stycznia (I) = -4,7°C

Średnia temperatura lipca (VII) = +18,1°C

OPADY

Średnia roczna suma opadów = 650mm,

Średnia liczba dni z zalegającą pokrywą śniegową = 57 dni / rok.

Długość okresu wegetacyjnego – 213 dni

Na obszarze gminy warunki topoklimatyczne kształtują duże kompleksy leśne, doliny rzek, obecność płytkich wód gruntowych, sąsiedztwo dużych miast oraz rzeźba terenu.

Klimat lokalny i mikroklimaty obszaru Kunowa są korzystne. Wynika to z ukształtowania terenu, gdzie przeważają tereny wzniesione zapewniające dobre przewietrzanie i mniejszą wilgotność. Budowa geologiczna decyduje o suchości podłoża i dobrych warunkach gruntowo- wodnych i wilgotności. Roślinność decyduje o nie zanieczyszczonym powietrzu. Mało korzystne warunki klimatyczno- zdrowotne ograniczają się tylko do obszarów dolin Kamiennej i Świśliny. Mikroklimat w centrum Kunowa jest niekorzystny z powodu zjawisk zacieniania spowodowanego przez obiekty kubaturowe i drzewa jeśli rosną blisko domów mieszkalnych. Lepsze warunki klimatyczne mają tereny na północ od Kamiennej tj. o południowej wystawie jak: Kunów-Piaski, Janik, Wymysłów. Natomiast tereny Kunowa z miastem pochylone są na północ w kierunku doliny i mają nieco mniejsze nasłonecznienie oraz tendencję do stagnacji chłodnych i wilgotnych mas powietrza.

4.5. CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA I POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

AKUSTYKA

Obszar gminy Kunów nie został objęty badaniami monitoringowymi hałasu.

Hałas komunikacyjny stanowi największy procent uciążliwości akustycznej, składa się na niego szereg czynników jak: natężenie ruchu, płynność ruchu, średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny, udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych, rodzaj i stan nawierzchni oraz pochylenie podłużne drogi, luku. W gminie zagrożenie hałasem komunikacyjnym obejmuje obszar położony wzdłuż drogi krajowej nr. 9 oraz linii kolejowej skarżysko- Kamienna- Rozwadów.

Innymi źródłami hałasu na obszarze gminy są: urządzenia i instalacje przemysłowe zwłaszcza przestarzałe technologie w obiektach, a także inne źródła stacjonarne, zainstalowane na terenach jednostek organizacyjnych, obiekty produkcyjno- usługowe jak tartaki, czy stolarnie, kotłownie. Dużym źródłem hałasu mogą być również powierzchniowa eksploatacja surowców mineralnych.

W 2007 r. na zlecenie GDDKiA sporządzone zostały „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 16 400 pojazdów na dobę”. W województwie świętokrzyskim sporządzone one zostały dla odcinków dróg krajowych nr: 7, 9, 74 i 77.

W roku 2010 w ramach „Generalnego pomiaru hałasu przy drogach krajowych w roku 2010” GDDKiA przeprowadziła pomiary hałasu na siedmiu drogach krajowych w granicach województwa świętokrzyskiego (DK nr 7, 9, 42, 73, 74, 77 i 78). We wszystkich punktach pomiarowych wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku.

Uchwałą Nr III/72/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 grudnia 2014 r. określono „Programy ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych i dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko”.

Kryteria oceny i wartości dopuszczalne poziomu dźwięku na terenach akustycznie chronionych o określonym charakterze zagospodarowania zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 01.10.2012r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości dopuszczalne dla hałasu od dróg, linii kolejowych oraz pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu określono w tabeli nr 3.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Podstawowym aktem regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymywanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko są obowiązani do wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji. Szczegółowe ustalenia dotyczące pomiarów oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Wszelkie urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne aby mogły być eksploatowane muszą spełniać określone specjalnymi przepisami warunki.

Źródłem emitowania promieniowania są między innymi:

- elektromagnetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Wszystkie te systemy są źródłami promieniowania elektromagnetycznego emitowanego w szerokim zakresie częstotliwości i o różnych poziomach wartości natężenia pola elektromagnetycznego.

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, niektóre urządzenia przemysłowe. **Przez teren gminy przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia EN220 Kv w południowej części gminy, bez zasilania miejskiego systemu energetycznego. Przez środek gminy biegnie trasa linii EN 110kV, z której zasilany jest Główny punkt Zasilający- GPZ Kunów 100/16/3 0Kva.** W celu umożliwienia właściwego użytkowania terenu oraz zapewnienia warunków bezpieczeństwa, stosownie do odrębnych przepisów ustalono strefy techniczne wzdłuż tych linii. Linia napowietrzna 220 kV posiada pasy ochronne o szerokości 26 m (od osi linii po obu jej stronach), natomiast dla linii 110 kV szerokość pasów ochronnych wynosi 18 m (od osi linii po obu jej stronach).

Sposób prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Rozporządzenie obowiązuje do wyznaczenia na terenie każdego województwa po 135 punktów pomiarowych z podziałem po 45 w każdym roku 3-letniego cyklu pomiarowego, w tym po 15 punktów dla 3 kategorii obszarów dostępnych dla ludności tj.: centralnych dzielnic lub osiedli miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.; pozostałych miast, terenów wiejskich. Punkty pomiarowe powinny być rozmieszczone równomiernie na terenie każdego rodzaju obszaru. W każdym z punktów pomiaru wykonuje się raz w roku i powtarza co 3 lata.

W roku 2013 i 2014 na terenie województwa świętokrzyskiego do badań monitoringowych natężenia pól elektromagnetycznych (PEM) prowadzonych przez WIOŚ wytypowano 45 punktów pomiarowych. **Jeden z punktów znajduje się w mieście Kunów i położony jest przy parkingu przy kościele p.w. św. Władysława (N 50°53'17,00" E 21°40'01,00).** Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń PEM wyniosła 0,10 V/m przy niepewności pomiaru 0,02V/m, gdzie średnia arytmetyczna z uśrednionych wartości natężeń PEM dla danego obszaru usytuowania województwa wyniosła 0,18V/m. W żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu pól elektromagnetycznych, określonej rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, zgodnie z którym dopuszczalny poziom PEM dla miejsc dostępnych dla ludności, w zakresie częstotliwości PEM od 3 MHz do 300 MHz wynosi 7 V/m (składowa elektryczna). Zmierzone wartości skutecznych natężeń pola elektromagnetycznego mieściły się w zakresie 0,10-1,65 V/m. **Większość wyników przeprowadzonych pomiarów plasowała się poniżej progu czułości sondy pomiarowej, nie wyznaczono więc obszarów gdzie są przekroczone dopuszczalne poziomy PEM.**

4.6. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA

ROŚLINNOŚĆ

Według geobotanicznego podziału gmina Kunów należy do następujących jednostek:

- Państwo: Holarktyka;
- Obszar: Euro – Syberyjski;
- Prowincja: Niżowo – Wyżynna Środkowoeuropejska;
- Dział: Wyżyny Południowopolskie,
- Kraina: Wyżyny Miechowsko-Sandomierskie,
- Dzielnica: Góry Świętokrzyskie,
- Podkraina: Radomska,
- Okręg: Przedgórze Łżeczkie,
- Podokręg: starachowicki.

Kraina Miechowsko-Sandomierska znajduje się na południe od rzeki Kamiennej. To obszar wyżyn lessowych, gdzie powstają urodzajne gleby - rędziny i czarnoziemy. Charakterystyczną roślinnością dla tego obszaru są ciepłolubne zbiorowiska kserotermiczne pochodzenia południowoeuropejskiego z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych. Siedliskami dla takich zespołów roślinnych są najczęściej suche, słoneczne zbocza wzgórz, dolin rzecznych i wąwozów. Gleby przeważnie płytkie, a miejscami skaliste, zasadowe lub obojętne, są zasobne w węglan wapnia i ciepłe. Sprzyja to występowaniu gatunków o dużych wymaganiach termicznych i odpornych na deficyty wodne. W dolinach rzek i cieków występują bogate florystycznie zespoły roślinności szuwarowo-bagiennej oraz torfowiskowej z szeregiem rzadkich i chronionych gatunków.

Ze względu na przekształcenie antropogeniczne obszaru związane z rolnictwem nie występują tu naturalne zbiorowiska roślinne. Występujące tu grunty są lub były w przeszłości użytkowane rolniczo. Urodzajne gleby bardzo dawno zostały pozbawione kompleksów leśnych. **Obecnie lesistość tego obszaru jest bardzo niska.** Kompleksy leśne są niewielkie i rozproszone. Zbiorowiska murawowe i krzewiaste, najczęściej bardzo zniekształcone, zachowały się tylko w miejscach nieprzystatnych do uprawy.

Okręg Przedgórze Łżeczkie znajduje się w północnej części gminy. To krajobraz o niewysokich wzniesieniach i garbach, rozdzielonych obniżeniami z m.in. ostańcami form polodowcowych (w tym ozy), formami krasowymi, gdzie obecnie większość siedlisk roślinności kserotermicznej, rozwiniętej niegdyś na pokrywie lessowej zajęły pola uprawne. Obszar jest w przewadze porośnięty lasami, głównie ze względu na piaszczystą i słabą glebę. Resztki flory stepowej pozostały jedynie na terenach położonych na trudno (leje, zapadliska). Na nieużytki szybko wkracza sukcesja roślinna, pojawiają się samosiewne lasy. Roślinność reprezentują tutaj kocanki piaszkowa.

Lesistość

Lasy stanowią 44,94 % pow. gminy i areał ok. 5104,4 ha.

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

- 1) Dzielnicę Gór Świętokrzyskich, w mezoregionie Puszczy Świętokrzyskiej (Las Krynecki),
- 2) Dzielnicę Radomsko – Łżeczkiej, w mezoregionie Przedgórze Łżeczkiego (Puszcza Łżeczka),
- 3) Dzielnicę Wyżyny Środkowo – Małopolskiej, w mezoregionie Wyżyny Sandomierskiej.

Lasy w gminie są głównie lasami gospodarczymi. Spełniają one funkcje produkcyjną, rekreacyjną oraz również ochronną (dla gleb podlegających erozji), wodochronną.

Gatunkami najczęściej występującymi są: sosna, dąb, brzoza, olsza, modrzew, buk, jodła, przy czym 92% stanowią gatunki sosny. Ponadto na terenie gminy występują również bory suche, grądy, łęgi i olsy.

Na obszarze gminy występuje Puszcza Łżeczka, nazywana lasami Starachowickimi, obejmująca ok. 25 000 ha. Obecnie rośnie tu sosna z domieszką dębów i jodły. Na torfowiskach w połowie lata zakwitają kruszczyki błotne, przedstawiciele storczykowatych, a wśród mchów torfowców rosiczka okrągłolistna. Leśne ostępy okolic Janika porastają widłak jałowcowaty, wawrzynek wilczełyko oraz lilia złoto głów.

W lasach państwowych głównymi typami siedliskowymi lasu są:

- bory mieszane świeże – 65%,
- lasy mieszane świeże – 19%,
- bory świeże – 13%.

• **bór mieszany świeży („BMśw”)** zajmuje największy obszar w gminie. występuje na całym niżu, a zwłaszcza na utworach polodowcowych moreny dennej i czołowej. Głównymi glebami tego siedliska są gleby typu deraniowo-bielicowego. To lasy wielogatunkowe, o zmiennej dominacji, zwykle z trzema podwarstwami, z wyraźnie rozwiniętą warstwą krzewów, z runem o umiarkowanie bogatym florystycznie składzie zielno-krzewinkowo-trawiastym z warstwą mszystą nieregularnie rozwiniętą. W strefie wysokiego zalewania wód gruntowych występują bory mieszane wilgotne. Są to lasy dębowo-sosnowe z udziałem brzozy i osiki, w którym w runie znaczny udział mają gatunki siedlisk wilgotnych, a w szczególności trzęślica modra. Bory mieszane to układ przejściowy między lasami liściastymi (grądami), a borami typowymi do

których mają zbliżone warunki przewietrzenia, dopływu światła słonecznego i u wilgocenia. Produktywność tlenu jest średnia lub wysoka, w powietrzu jest więc znaczna ilość ozonu. W runie leśnym występują rośliny wskaźnikowe: borówka czernica, konwalia majowa, konwalia dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna, orlica pospolita, tomka wonna, szczawik zajęczy, narecznica krótkoostna, poziomka pospolita, turzycza pigułkowata zaś w podszycie spotykamy: kruszycynę, leszczynę, jażebinę, trzmielnię. Dominującym gatunkiem w składzie drzewostanu jest sosna, która posiada na tym siedlisku optymalne warunki rozwoju. Gatunkami rzadszymi są: świerk, dąb, buk, jodła rzadziej modrzew, osika, brzoza, grab, lipa, klon.

• **las mieszany świeży („LMśw.”)** to siedliska średnio żyzne, dość wilgotne, będące pod wpływem słabych wód opadowych i gruntowych. Najczęściej występują na glebach bielicowych. W drzewostanie gatunkami dominującymi w pułapie lasu są dąb bezszypułkowy III-IV bonitacji oraz sosna zwyczajna I-II bonitacji. Natomiast w niższych warstwach występuje często dąb szypułkowy. Gatunkami uzupełniającymi są: brzoza brodawkowata, jarząb, kruszyna pospolita, trzmielina brodawkowata, leszczyna, wciokrzew, dereń, głóg. Gatunkami odróżniającymi LMśw od BMśw są: gwiazdnica wielokwiatowa, prosownica rozpierzchła, przylaszczka pospolita, żurawiec falisty, przytulia schultesa, kupkówka aschersona, perłówka zwisła, lilia złotogłów, zawilec gajowy, zawilec gajowy, fiołek leśny, turzycza palczasta, dąbrówka rozłogowa, salatkik leśny, wiechlin gajowa, kostrzewa leśna.

• **bór świeży („Bśw”)** gdzie przeważa drzewostan sosnowy albo z domieszką brzozy w warstwach naturalnych o kilku podwarstwach, warstwach sztucznych drzewostanów zwykle jednowiekowe o umiarkowanie lub słabo rozwiniętej warstwie krzewów, z ubogim florystycznie lub słabo zwartym runem krzewinkowym oraz z bogatą i tworzącą zwarty kobierzec warstwą mszystą.

Oddziaływanie człowieka na ekosystemy borowe przejawia się poprzez zmianę struktury wiekowej i gatunkowej oraz uruchomienie procesów degradacyjnych siedliska. Nadmierne użytkowanie jest przejawem degradacji borów na terenie gminy zubożenia runy i wkraczanie takich gatunków jak robinia i klon jesionolistny. Odporność roślinności runa, jak i gleb jest bardzo mała. Bory świeże nadają się do ograniczonej penetracji swobodnej oraz do lokalizacji sanatoriów i szpitali. Runo w borach świeżych budują: Borówka czarna, gajnik lśniący, kosmatka owłosiona, konwalia majowa, fiołek psi, nawłóć pospolita, wężymord niski, gruszyca jednostronna, przeniec zwyczajny. Częstymi gatunkami jest rokit pospolity, borówka brusznica, widłoząb miotłasty, widłoząb falisty, gorysz pagórkowy, tomka wonna, izgrzyca przyziemna, kosmatka licznokwiatowa.

ZWIERZĘTA

Najbogatsze pod względem faunistycznym, na terenie gminy są dolina Kamiennej oraz duże kompleksy leśne.

Lasy są środowiskiem życia łosia, jelenia, sarny, dzika, borsuka, lisa i mniejszych ssaków wiewiórek, popielicy, ryjówek malutkiej i aksamitnej. Tereny leśne odznaczają się bogactwem takich rzadkich gatunków ptaków jak bocian czarny, orlik krzykliwy, puszczyk uralski, puchacz, cietrzew, jarząbek, słonka, samotnik, derkacz i dzięcioł białołowy. Znacznym walorem są występujące tu największe krajowe chrząszcze: rohatyniec nosorożec, jelonek rogacz i kozioróg dębosz oraz rzadkie gatunki motyli pokłonnik osiniec, mieniaki i szlachkoń torfowiec.

W dolinie Kamiennej występują między innymi: mopek, nocek duży, bóbr, wydra, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, boleń, trzepla zielona, modraszek telejus, czerwńczyk nieparek i pachnica dębowa. Populacje kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej charakteryzują się dużą liczebnością i naturalnością zajmowanych środowisk (starorzeczca). Naturalny charakter rzeki i występujące rozlewiska na utworach węglanowych wapieni jurajskich znajdujące się pomiędzy Ostrowcem a Ćmielowem stanowią dogodne siedliska dla występowania mięczaków. Drobne oczka wodne i dominujące zawodnione rozlewiska z turzycami i pałąk wodną są bardzo dobrymi warunkami dla takich gatunków jak poczwarówka zwężona i poczwarówka jajowatej. W rzece Kamiennej występują również klenie, leszcze, szczupaki, natomiast w Świślinie w miejscach o kamienistym dnie żyją pstrągi. Dolina Kamiennej jest miejscem lęgów rzadkich gatunków ptaków: orlik krzykliwy, krwawodziób, kszyc, derkacz i wodnik oraz w obszarze Świśliny o charakterze górskim żyje ptasznik górski. Na otaczających dolinę murawach kserotermicznych licznie występuje: smukwa kosmata, modliszka zwyczajna i gniewosz plamisty.

Okolice Kunowa to sieć różnej wielkości wyrobisk skalnych pozostałych po dawnym przemyśle kamieniarskim. Na skałach pojawiają się gniewosze plamiste, objęte ochroną.

W południowej części gminy, na nachylonych zboczach nieużytków szybko zarastających tworzą się doskonałe środowiska dla wielu gatunków ptaków zwłaszcza takich jak pokrzewki, świstunki, drozdy oraz dwa gatunki słowika: szarego i rdzawego. W zadrzewieniach częste są dzięcioły, a wśród nich jedyny, który odlatuje od nas na zimę-krętogłów. Ciekawostką jest gniazdowanie żołą, ptaków z rzędu kraskowatych. Pokonują one dystans ok. 5000km z Afryki Środkowej aby tutaj wychować swoje potomstwo. W Polsce to gatunek bardzo nieliczny ok. 50 par; jest prawnie chroniony.

Na pozostałych terenach występowanie zwierząt związane jest głównie z zadrzewieniami i zakrzewieniami. Najliczniej reprezentowane są bezkręgowce: rusałka pawik, listkowiec cytrynek, wielbłądka, kowal bezskrzydły, rączycza, trzmiel, pasikonik zielony, biegacz, żuk wiosenny. W gminie Kunów bogaty jest skład gatunkowy motyli. Występują wszystkie gatunki czerwńczyków występujące w Polsce, łącznie z

najrzadszym czerwoczykiem fioletkiem, modraszkciem alexis, występują również dwa najbardziej okazałe motyle dzienne, paź królowej i paź żeglarz. Modliszka zwyczajna jest gatunkiem bardzo rzadkim na terenie Polski. Jej stanowiska w południowo-wschodniej części naszego kraju są bardzo nieliczne; jest wpisana do PCKZ. Innym bardzo rzadkim i cenny gatunkiem jest smukwa kosmata (niewielka osa - naturalny wróg chrabąszczy majowych). Poza okresami godowymi w tych rejonach można spotkać kilka gatunków płazów: rzekotkę drzewną, grzebiuszkę ziemną, ropuchę szarą i zieloną, natomiast gady są reprezentowane przez jaszczurkę zwinkę, padalca czy zaskrońca.

Występujące tu ptaki to pustułka, kwiczoła, dzięcioła zielonego, sikorę modrą, słowika szarego, trznadla, kuropatkę, bażanta, srokę. W starych parkowych drzewostanach z dziuplami występują puszczyki, najczęstsze sowy na terenie gminy. Nieco rzadziej występują: uszatka, pójdzka, a na spokojnych strychach, w stodołach i opuszczonych budynkach jedna z najładniejszych polskich sów, płomykówka. Spotkać tu można lisa, kunę domową, łasicę, zającą szarą i sarnę, a także wiele gatunków gryzoni.

4.7. CHARAKTERYSTYKA URBANISTYCZNO – KULTUROWA

Obszar gminy Kunów, o pow. 113,56 km², jest użytkowany w następujący sposób:

- użytki rolne – 49 %,
- lasy – 45 %,
- osadnictwo – 6 %, w tym tereny mieszkaniowe 23 %.

Podstawowa sieć osadnicza gminy nie jest równomiernie rozproszona, zdecydowanie bardziej intensywna sieć osadnicza znajduje się w południowej części gminy. Zagospodarowanie przestrzenne gminy w dużej mierze zostało ukształtowane przez przebiegającą drogę krajową nr 9 relacji Warszawa – Rzeszów, linię kolejową 25 Łódź Kaliska – Dębica (przez miasto Kunów-stacja) oraz dolinę rzeki Kamiennej.

- część północna – zwarte kompleksy leśne, z lokalnym układem sieci osadniczej wzdłuż istniejących dróg; część północno-wschodnia obejmuje obszar o słabszych walorach przyrodniczo-krajobrazowych – predysponowanych do rozwoju funkcji gospodarczych;
- część środkowa – centralna:
 - a) dolina rzeki Kamiennej z terenami potencjalnych rozlewisk (łąk) będący przedmiotem ochrony (Natura 2000), wąwozami i potencjalnymi terenami osuwisk (tereny o znacznych spadkach);
 - b) komunikacja: droga krajowa o dużym natężeniu ruchu, magistrala kolejowa;
 - c) zabudowa mieszkaniowa (w tym część miasta Kunów – Osiedle Piaski Kunowskie) oraz tereny inwestycyjne działalności gospodarczej (w tym produkcyjnej);
- część południowo-zachodnia – z niewielką ilością terenów leśnych, o dużym potencjale rolniczym, z malowniczymi wąwozami i jarami w północnej i środkowej części tego obszaru.

Siedzibą władz gminnych jest miasto Kunów, która położona jest w centralnej części gminy nad rzeką Kamienną. W skład gminy wchodzi miasto Kunów (772,1 ha) oraz 17 sołectw. Są to: Rudka, Wymysłów, Janik, Jodło, Prawęcín, Biskupice, Bukowie, Kolonia Piaski, Nietulisko Duże, Nietulisko Małe, Miłkowska Karczma, Boksycka, Biechów, Kolonia Inwalidzka, Chocimów, Udziów, Kurzacze.

Gmina leży na obszarze dawnego Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, i jest bogata w surowce takie jak: piaski, piaskowce, ropy i skały krzemienno-okruchowe. Bogate ukształtowanie terenu oraz duże zasoby wody decydują o atrakcyjności terenu.

Podstawowa sieć osadnicza gminy jest równomiernie rozproszona, miejscowości w gminie dzielą stosunkowo duże odległości. Są połączone dobrym systemem komunikacji dróg gminnych i powiatowych. Układ drogowy ponadlokalny tworzy droga krajowa nr 9.

Tereny przemysłowe ulokowane głównie w granicach miasta zajmują powierzchnię 24 ha.

Obiekty zabytkowe (wpisane do rejestru zabytków) w obszarze gminy Kunów:

Chocimów

Park dworski, 1 poł. XIX, nr rej.: A.606 z 12.12.1957.

Doły Biskupie

Założenie przestrzenno – poprzemysłowe, pocz. XX, nr rej.: A.607/1-6 z 30.10.1980 i z 10.12.2010:

- pozostałości d. fabryki tekstury „Witulin”,
- kotłownia (nie istnieje)
- magazyn wyrobów gotowych
- magazyn techniczny
- hala odwadniania
- turbinownia
- dawna śrutownia (budynek nr 44)
- magazyn żelaza
- urządzenia hydrotechniczne (kanał roboczy i jaz na rz. Śwoślinie)
- układ urbanistyczny d. osiedla fabrycznego
- pozostałości parku
- kamieniołom z 2 budynkami warsztatów kamieniarskich.

Kaplica (miejscowość obecnie nie istnieje)

Kapliczka św. Katarzyny – słup graniczny dóbr biskupich, 1430, 1703, nr rej.: A.608 z 27.04.1984 z 28.09.1989.

Kunów

Kościół par. pw. św. Władysława, 1625-42, 2 poł. XIX, nr rej.: A.609/1-2 z 18.03.1957 i z 15.04.1967

- dzwonnica, 1896, nr rej.: j.w.
- kościelnica, ob. magazyn, 2 poł. XVIII, nr rej.: A.609/3-5 z 31.03.2015
- d. cmentarz przy kościele, XIV – 1810, nr rej.: j.w.
- ogrodzenie, mur., 2 ćw. XVII, z bramą główną, XVIII, schodami i rzeźbami, pocz. XX oraz bramkami bocznymi, XVIII, XIX, nr rej.: j.w.
- cmentarz rzym.-kat., ul. Kościelna, 1 poł. XIX, nr rej.: A.9 z 22.03.2007.

Nietulisko Małe

Park dworski, XIX, nr rej.: A.611 z 13.12.1957.

Nietulisko Fabryczne

Zespół urbanistyczno-przemysłowy, 1834-45, nr rej.: 436 z 21.06.1967, 318 z 1.12.1956 :

- ruina walcowni,
- ruina suszarni,
- ruina magazynu,
- budynek administracyjny dyrekcji,
- budynek wagi,
- budynek wartowni,
- ogrodzenie (pozostałości murowanych filarów)
- 3 mosty (na kanale świętolińskim, na kanale rz. Kamiennej, nad kanałem roboczym)
- śluza wpustowa – jaz piętrzący
- jaz piętrzący – ulgowy
- układ wodny (staw z wyspą, fragmenty kanałów)
- osiedle fabryczne – układ przestrzenny.

Obiekty zabytkowe (wpisane do Gminnego programu opieki nad zabytkami Gminy Kunów na lata 2010-2014) w obszarze gminy Kunów:

Biechów nr 9, dom mieszkalny, drewniany, parterowy, jednotraktowy, ryty dachówką ceramiczną, rok powstania 1920r., właściciel Bronisław Stojek.

Bukowie – dom mieszkalny, drewniany, parterowy, jednotraktowy, kryty dachówką cementową, około 1925r.

Chocimów – dwór murowany Józefa Popiela (1848-1880) od początku XX w. Własność Gustawa Ośniałowskiego, 1868r., własność Gminy Kunów,

Doły Biskupie, Bodzechów:

- Dom nr 23 drewniano-Murowany (stan dobry).1840-1938 , właściciel Janina Sz wajda,
- Dom nr 36 drewniany, 1930r., właściciel Władysław Lubieniecki,
- Dom murowany nr 78, stary budynek omurowany nową cegłą ceramiczną 1880-1965 r.,

Janik:

- Obora murowana w nieistniejącej zagrodzie nr 117 – nie użytkowana, 1942r.,
- Dom nr 45, drewniany, ok. 1935r.,

Kolonia Inwalidzka:

- Leśniczówka w typie dworowym, murowana (stan dobry), nazwa zwyczajowa Sadłowizna, wybudował hr. Z. Wielopolski, 1895r., własność Nadleśnictwa Ostrowca Świętokrzyskiego,
- Gajówka murowana w XIXw. Była siedzibą zarządu kopalni rudy żelaza "Stefania", 1850r.,
- Dom nr 31, drewniany, (stan dobry), 1907r., właściciel Tadeusz Rokoszy,
- Dom nr 39, drewniany (stan dobry), 1895r., Genowefa Skóra

Kunów :

- Układ urbanistyczny z centrum Rynki (Plac Wolności) z ulicami: Warszawską, Rudzką, Chocimowską i Kościelną, XVII/XVIII wiek,
- Pozostałości zespołu Dworskiego, budynek propinacji (wikariat), 1850r., wł. Parafia rz–kat w Kunowie,
- Cmentarz grzebalny rzymsko – katolicki, początek XIXw,
- Ul. Chocimowska, dom nr 9, drewniany, przebudowany, 1920r.,
- Ul. Chocimowska dom nr 13, murowany, modernizowany, 1900r.,
- Ul. Chocimowska, dom nr 18, drewniany, przebudowany, ok. 1850r.,
- Ul. Chocimowska, dom nr 26 drewniany, modernizowany, ok. 1890r.,
- Ul. Kaznodziejska, dom nr 1 drewniany (stan zły), ok. 1890r.,
- Ul. Kaznodziejska, dom nr 9, drewniany (stan zły), ok 1896r.,
- Ul. Kościelna, dom nr 16, drewniany, przebudowany, 1910r.,
- Ul. Rudzka, dom nr 1, drewniany, przebudowany, 1900r.,
- Ul. Słowackiego, dom nr 38, drewniany przebudowany, ok. 1870r.,
- Plac Wolności (d. Rynek) dom nr 9 drewniany, przebudowany, 1826r.,
- Ul. Partyzantów nr 5, Stodoła drewniana z murowanymi filarami nośnymi, koniec XIXw., wł. J. Kucharski,
- Młyn murowany, piętrowy, pocz. XIX w,

Kunów Kolonia, Zagroda nr 17 – stodoła drewniana, budynek gospodarczy drewniany, 1928r, Jan Ryba,

Nietulisko Małe, Zespół podworski – dom drewniany, obora murowana (ruina), czworak, park z kamiennym murem, 1900r., właściciel Włodzimierz Szczaluba,

Prawęcín:

- Zagroda nr 49 – dom drewniany, obora drewniana z murowanymi filarami, 1890r, 1930r., wł.B.Pasternak,

- Dom nr 31, drewniany, 1900r., Maria Pastuszka,
- Dom nr 33, drewniany, 1900r., Zbigniew Łasisz,
- Dom nr 35, drewniany, 1930, Ryszard Ronduda,
- Dom nr 36, drewniany, 1914r, Władysław Suhecki,
- Dom nr 38, drewniano – murowany, 1929r.,
- Dom nr 43, drewniany, 1932r. Jan Karbowniczek,
- Dom nr 44, drewniany, 1932r. Jan Karbowniczek,
- Dom nr 46, drewniany, 1900r. Marcin Karkocha,

Wymysłów:

- Dom nr 26, drewniany, ok. 1924.,
- Dom nr 52, drewniany, 19000r. Jan Klepacz,
- Dom nr 106, (dawna numeracja), drewniany, 1926r., spadkobiercy Jana Jaskólskiego,
- Dom nr 122 (dawna numeracja), drewniany, spadkobiercy Heleny Świercz.

W Gminie Kunów znajduje się 47 stanowisk archeologicznych.

4.8. WALORY KRAJOBRAZOWE

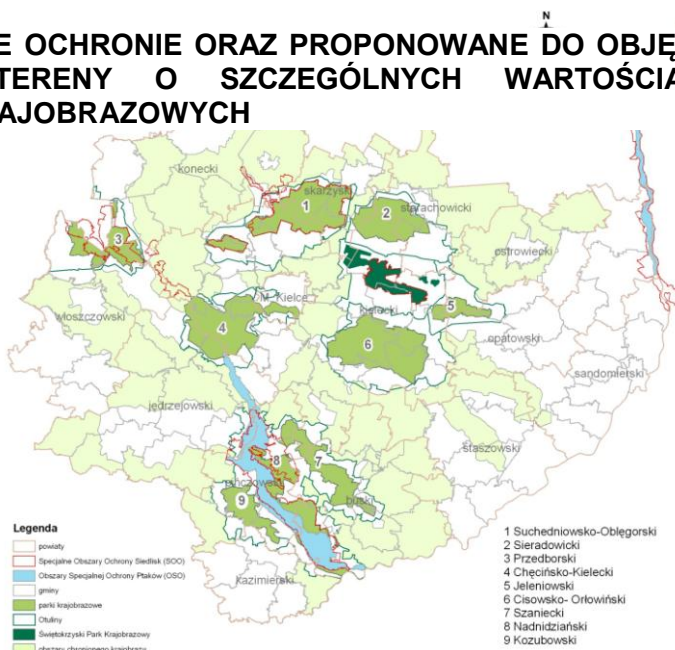
Walory krajobrazowe terenu determinuje w dużym stopniu jego budowa geomorfologiczna w połączeniu z szatą roślinną oraz zabytkami kultury materialnej.

Teren gminy charakteryzuje się w przewadze krajobrazem płaskiej lub lekko falistej powierzchni zrównania, pociętej gęstą siecią płytkich dolin rzecznych oraz wąwozów lessowych a na północy niewysokich wzniesień. Szczególnie północna część gminy charakteryzuje się dużymi obszarami leśnymi.

Gmina i otaczające ją tereny obejmuje fragment krajobrazu kulturowego. Znajduje się poza terenem zwartej zabudowy. Ma charakter rolniczy z występującymi wąwozami i zadrzewieniami. Znaczna część zalesień występuje w północnej części gminy. Podział ten szczególnie podkreśla dolina rzeki Kamiennej. Obszar nie tworzy wnętrza krajobrazowego a otwiera się na otaczające tereny, których walorem jest perspektywa otwartych przestrzeni z malowniczym rysunkiem wąwozów, lasów i zadrzewień.

Na obszarze województwa świętokrzyskiego na dzień opracowania niniejszego opracowania ekofizjograficznego - nie został opracowany audyt krajobrazowy.

5. OBSZARY I OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE ORAZ PROPONOWANE DO OBJĘCIA TAKĄ OCHRONĄ A TAKŻE TERENY O SZCZEGÓLNYCH WARTOŚCIACH PRZYRODNICZYCH I WALORACH KRAJOBRAZOWYCH



Obszar objęty projektem zmiany studium (gmina Kunów) jest położony w obrębie obszarów objętych ochroną:

■ OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DOLINY KAMIENNEJ

To obszar powołany uchwałą Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2013 r. Poz. 3309, opublikowany: 2013-10-01) o powierzchni 72634 ha. znajdującej się w województwie świętokrzyskim i mazowieckim. Jego tereny rozciągają się wzdłuż doliny rzeki Kamiennej i jednego z jej prawobrzeżnych dopływów-Kamionki.

Zachodnią część cechuje zróżnicowana i urozmaicona rzeźba terenu, kopulaste pagóry i garby powstałe na wychodniach piaskowcowych i piaskowcowo-mułowcowo-ilastych osadów triasu dolnego (retu) jury dolnej (liasu). Główną osią krajobrazową i gospodarczą jest dolina rzeki Kamiennej, często o charakterze malowniczych przełomów przez garby, kuesty i stoliwa skalne (okolice Krynek, Kunowa, Ćmielowa a nade wszystko Bałtowa). Zachowało się tutaj bardzo wiele wartości przyrodniczych,

krajobrazowych i kulturowych. Szczególnie atrakcyjna jest szata roślinna, zróżnicowana i bogata. Na większości terenów zbudowanych przeważają siedliska oligotroficzne zajęte przez bory mieszane i świeże bory sosnowe tworzące duże kompleksy tzw. Lasów Łżeckich, na pograniczu województw świętokrzyskiego i mazowieckiego. Pomimo iż w większości to drzewostany pochodzenia antropogenicznego, są interesujące florystycznie z uwagi na występowanie wielu bardzo rzadkich chronionych roślin (np. wawrzynek główkowaty, wisienka stepowa, zawilec wielokwiatowy, len złocisty, aster gawędka). Te gatunki zachowały się głównie na stromych krawędziach doliny Kamiennej w okolicach Bodzechowa, Bałtowa, wśród fragmentów naturalnych drzewostanów dębowo-lipowych lub naturalnych borów mieszanych. Do najbardziej wartościowych osobliwości florystycznych należą murawy i zarośla kserotermiczne takie jak np. stepowa ostnica Jana. Na lessowych glebach Wyżyny Sandomierskiej, na prawym brzegu Kamiennej zachowały się fragmentarycznie żyzne grądowe lasy liściaste z udziałem rzadkich i chronionych gatunków takich roślin jak: tojad dziobaty i tojad mołdawski, pluskwica europejska i dzwoniecznik wonny, a także fragmenty świetlistej dąbrowy w okolicach Sudółu, Maksymilianowa i Janika. Dużą wartość przyrodniczą tych zbiorowisk roślinnych podkreślają rezerваты leśne: Modrzewie w Bałtowie i Lisiny Bodzechowskie k. Ostrowca.

Na terenie OChK Doliny Kamiennej zgrupowane są wyjątkowo liczne zabytki kultury klasy europejskiej a nawet światowej: rezerwat archeologiczny Rydno - w okolicach Skarżyska, dokumentuje paleontologiczne kopalnie czerwonych barwników hematytowych, rezerwat archeologiczny Krzemionki Opatowskie (Pomnik Historii) - udostępnione do zwiedzania turystycznego unikatowe szyby podziemnych neolitycznych kopalni krzemieni i warsztaty produkujące narzędzia ze słynnych krzemieni pasiastych.

Ustala się następujące działania na terenie Obszaru 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 uproduktywnienia 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 Obszarze zakazuje się:

- 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;

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.

Ta forma złagodzenia zakazów pozwala na realizację przedsięwzięć, pod warunkiem zapewnienia ochrony wyróżniających się krajobrazów o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych na obszarze chronionego krajobrazu. Ponadto złagodzone zakazy pozwalają dostosować ograniczenia do lokalnych potrzeb i uwarunkowań na danym obszarze, co z kolei umożliwia prowadzenie właściwej polityki zrównoważonego rozwoju oraz gospodarczej i społecznej na terenie województwa świętokrzyskiego.

■ OBSZAR NATURA 2000 WZGÓRZA KUNOWSKIE (PLH 260019)

Położony jest w województwie świętokrzyskim i obejmuje powiat starachowicki, ostrowiecki i kielecki w tym gminy: Kunów, Waśniów, Bodzentyn, Pawłów, Bodzechów i Brody.

Głównymi elementami rzeźby terenu są łagodne, szerokie garby i wierzchowiny, dominujące na tym obszarze wraz z płaskodennymi dolinami rzeczny. Ostoja zlokalizowana jest na obrzeżu mezozoicznym paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich. Występują tu liczne odsłonięcia skalne, nieczynne kamieniołomy dolomitu w Dołach Opacich i piaskowca w Dołach Biskupich, a także kamieniołomy dolomitów dewońskich, wapiennych oraz piaskowców triasowych i jurajskich. Zbocza dolin rzecznych w przewarżającej mierze są rozczłonkowane wąwozami lessowymi i jarami.

Obszary dwóch najatrakcyjniejszych wąwozów w pobliżu Kunowa - "Udziców: i "Bukowska Góra" charakteryzują się dużymi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi. Zbocza wąwozów są bardzo wysokie i strome, obszar znajduje się w obrębie zlewni rzeki Kamiennej. W dolinach rzecznych tworzą się nierzadkie, niewielkie naturalne zbiorniki. W miejscowości Wióry koło Dołów Biskupich utworzono rozległy zbiornik retencyjny.

Las Krynecki jest największym kompleksem leśnym, posiadającym na swoim obszarze w części północno – zachodniej naturalne odsłonięcia piaskowców dolno – triasowych pod postacią monumentalnych bloków podlegających ochronie rezerwatu oraz malownicze dolinki rzeczne.

Na całym terenie stwierdzono występowanie 11 typów siedlisk przyrodniczych (załącznik I Dyrektywy Rady 92/43/EWG) obejmujących 34 % łącznej powierzchni obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne położone na zboczach dolin rzecznych, na ścianach wąwozów i skarpach śródpolnych, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza.

Na różnego typu murawach kserotermicznych występuje wiele rzadkich i zagrożonych w skali kraju gatunków, np. liczne populacje *Cerasus fruticosa*, a także *Potentilla rupestris*, *Gentiana cruciata*, *Clematis recta*, *Orobancha elatior*. Stwierdzono wystąpienie jednego gatunku z II załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG - *Adenophora liliifolia*. W obszarze zlokalizowanych jest także wiele rozproszonych płatów grądów, głównie na zboczach dolin rzecznych, a także w obrębie często głębokich wąwozów lessowych. W dolinach rzecznych spotyka się płaty łągów, głównie wierzbowych, wierzbowo-topolowych i olszowych. Niewielkie powierzchnie zajmują także murawy napiaskowe.

Ostoja jest ważna zwłaszcza dla zachowania następujących siedlisk: dobrze zachowanych w skali kraju muraw kserotermicznych, z wieloma rzadkimi gatunkami, płatów łąk, zwłaszcza świeżych, fragmentów łąk trzęślicowych, oraz fragmentów zbiorowisk łągowych oraz grądów. Obszar ma bardzo duże znaczenie dla zachowania gatunków motyli z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, związanych ze środowiskiem wilgotnych łąk: *Lycaena helle* i *Maculinea teleius*. Obydwa gatunki mają na terenie omawianej ostoji silne populacje. Stanowisko modrasza telejusza zabezpiecza ciągłość występowania tego gatunku w dolinie rzeki Kamiennej i chroni gatunek występujący na granicy zasięgu. Natomiast dla czerwoczyka fioletka obszar ten stanowi jedyne w promieniu kilkudziesięciu kilometrów miejsce występowania. Ponadto, na obszarze stwierdzono gniazdowanie takich gatunków ptaków, jak: *Ciconia nigra*, *Falco tinnunculus*, *Dryocopus martius*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Pernis apivorus*, *Alcedo atthis*, *dendrocopos syriacus*, *Sylvia nisoria*, *Lanius excubitor*, *Coturnix coturnix*, *Rallus aquaticus*, *Crex crex*, *Gallinula chloropus*, *Vanellus vanellus*, *Scolopax rusticola*, *Upupa epops*, *Locustella naevia*, *Luscinia luscinia*, *Remiz pendulinus* i *Merops apiaster*, mający w granicach Wzgórz Kunowskich największą w kraju kolonię łągową.

Dolina Kamiennej wraz z dopływami, a zwłaszcza rzeką Świśliną stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze ogólnokrajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe. Przez obszar prowadzą atrakcyjne trasy turystyczne piesze i autokarowe w kierunku Nowej Słupi, Bodzentyna i Świętej Katarzyny.

Głównym zagrożeniem dla stwierdzonych tu siedlisk jest naturalna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej, eutrofizacja, bliskie położenie ośrodków rekreacyjnych, zanieczyszczenia związane z sąsiadującym położeniem zabudowań miejskich i dróg, melioracje, eksploatacja kruszców. Zagrożeniem dla miejscowej fauny mogą być zmiany w sposobie zagospodarowania terenów łąkowych i lessowych wzgórz i wąwozów.

Siedliska:

- wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi,
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*,
- zalewane muliste brzegi rzek,
- murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków,
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- niżowe i górskie świeże łąki (*Arrhenatherion elatioris*),
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*),

- olsy źródliskowe,
- łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe):

- bóbr europejski [ssak]
- brzanka [ryba]
- czerwńczyk fioletek [bezkřęgowiec]
- czerwńczyk nieparek [bezkřęgowiec]
- kumak nizinny [płaz]
- lerka [ptak]
- minóg strumieniowy [ryba]
- minóg ukraiński [ryba]
- modraszek telejus [bezkřęgowiec]
- pachnica dębowa [bezkřęgowiec]
- traszka grzebieniasta [płaz]
- trzepla zielona [bezkřęgowiec]
- wydra [ssak]

Ważne dla Europy gatunki roślin (z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe:

- dzwoniecznik wonny.

Na obszarze tym obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów prawa dotyczących ochrony przyrody, w tym zakaz podejmowania działań, które mogłyby:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na chwilę obecną konieczna jest ochrona najbardziej wartościowych siedlisk, w tym muraw kserotermicznych, poprzez utrzymanie przeznaczenia tych terenów pod zieleń nieurządzoną.

■ POMNIKI PRZYRODY – drzewa oraz głazy i odsłonięcia skalne:

- 1) **Lipa** o pierśnicy 560 cm, wysokości do pierwszego konaru 2 m i szerokości korony 16 m. Rośnie na skraju działki rolnej, naprzeciw posesji nr 224 po przeciwnej stronie drogi prowadzącej przez Nietulisko Duże (Górne).
- 2) **Drzewo** - 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, rośnie na skraju działki rolnej obok budynku nr 88 we wsi Pawęcin po przeciwnej stronie drogi prowadzącej do części wsi zwanej Komorniki.
- 3) **Głaz narzutowy** w kształcie zbliżony do prostopadłościanu, położony na powierzchni gruntu, nie zagłębiony, widoczny układ warstw oraz pęknięcie. Wymiary: obwód - 785 cm, długość - 255 cm, szerokość - 190 cm, wysokość - 205 cm, znajduje się przed budynkiem Publicznej Szkoły Podstawowej w Nietulisku Dużym w sąsiedztwie zabytkowych ruin.
- 4) **Odsłonięcie geologiczne** stanowiące południowy fragment ściany kamieniołomu, długości ok. 50 m, wysokości 15 m, w którym występuje niezgodność sedymentacyjna pomiędzy warwami alpejskim piętrem strukturalnym. Zlokalizowane jest w południowej części nieczynnego od 1984 r. kamieniołomu dolomitów, na zachodnim zboczu doliny rzeki Świśliny, poniżej osiedla Doły,
- 5) **Profil geologiczny** stanowiący odsłonięcie profilu dolnego i środkowego triasu, w północnej i północno-zachodniej ścianie, długości ok. 100 m i wysokości 15- 20 m, starego kamieniołomu, dokumentacja rej.: w N i NW ścianie kamieniołomu na E zboczu doliny Świśliny.
- 6) **liczne odsłonięcia skalne**, prezentujące profil najwyższego triasu dolnego oraz prawie kompletny profil triasu środkowego, zlokalizowane na terenie działki rolnej, w pobliżu budynku nr 152, w osiedlu Nietulisko Wielkie – Kolonia.
- 7) **Głaz** o wymiarach: długość - 2,2 m, szerokość - 1,5 m, wysokość - 1,5 m, obwód - 7,0 m, zbudowany z szaroróżowego, średnioziarnistego granitu. Głaz ma kształt owalny, znajduje się na dnie wąwozu w górnej jego części i nie jest zagłębiony w grunt. Ujście wąwozu znajduje się obok najdalej na wschód wysuniętych zabudowań Udzicowa Dolnego.
- 8) **Głaz** o wymiarach: obwód - 7,5 m, średnica - 2,4 m, wysokość nad powierzchnią terenu z owalnymi prakryształami skaleni, w pobliżu najdalej wysuniętych na ESE zabudowań wsi oraz ok.. 500 m na NE od ogrodzenia Fabryki Maszyn w Kunowie.
- 9) **Głaz** o wymiarach: obwód -4,6 m, długość - 1,7 m, szerokość - 0,8 m, wysokość - 1,0 m. Głaz jest słabo zagłębiony w ziemi, ok. 300 m na SS w od zachodniego krańca zwartych zabudowań wsi Wymysłów (stojących przy drodze do Kolonii Janik).
- 10) **Głaz** o wymiarach: obwód - 4,3 m, długość - 1,3 m, szerokość - 1,0 m, wysokość nad powierzchnią ziemi - 0,4 m. Głaz jest słabo zagłębiony w ziemi, ma kształt dyskoidalny. Zbudowany z brekcji złożonej z kanciastych i nieregularnie rozrzuconych krzemieni, znajduje się na niewielkim wzniesieniu rozdzielającym suche dolinki,

Obszar opracowania charakteryzuje znaczna ilość założeń parkowych, parków wiejskich i podworskich z drzewostanem o wysokiej wartości przyrodniczej.

Najbliżej od granic gminy Kunów położone obszary chronione:

- **Sieradowicki Park Krajobrazowy** - w odległości min. 7,6 km na W.
Pow. 12106 ha. Do szczególnych celów ochrony Parku należy: 1) zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny; 2) zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania rzeźby lessowej; 3) racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin; 4) zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy); 5) zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 6) zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów 7) zachowanie układów i obiektów zabytkowych, w tym pozostałości Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, a także licznych miejsc pamięci narodowej; 8) preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu; 9) zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych; 10) zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych; 11) ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz.
- **otulina Sieradowickiego Parku Krajobrazowego** - w odległości min. 2,7 km na W.
- **Rezerwaty**
 - **Krzemionki Opatowskie** – rezerwat przyrody nieożywionej o pow. 378,81 ha – w odl.ok. 5,5 na E,
 - **Rosochacz** – rezerwat leśny florystyczny, o pow. 30,44 ha, stanowiący zachowanie naturalnego wielogatunkowego drzewostanu (bagienne źródła rzeki Świętojanki) - w odl. ok.5,7 km na N-W.
- **Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu** - w odległości min. 14 km na W.
Wyznaczony na terenie otuliny Świętokrzyskiego Parku Narodowego, w obszarze gmin: Bieliny, Górnio, Bodzentyn, o pow. 11971,25 ha. Chroni cenne ekosystemy przyrodnicze i czystość wód powierzchniowych oraz cenne walory krajobrazowe.

●Obszar Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest wyznaczana na europejskim terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej w celu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem. Polska w ramach procesu integracji z Unią Europejską została zobowiązana do wyznaczenia na swoim terytorium sieci obszarów Natura 2000 na podstawie kryteriów określonych w Dyrektywie Siedliskowej i Ptasiej dla wszystkich krajów członkowskich. W Polsce są one wyznaczane na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku.

Obszary Natura 2000 wyznaczane są na podstawie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest wyznaczana na europejskim terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej w celu ochrony poszczególnych cennych i zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego.

W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. „Ptasiej”),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. „Siedliskowej”), dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

- Uroczyska Lasów Starachowickich (PLH260038) – w odległości min. 6,0 km na N.

Powołany Dyrektywą Siedliskową, o pow. 2349,18 ha,

Obszar obejmuje fragment Płaskowyżu Suchedniowskiego i fragment Pasma Sieradowickiego Płaskowyżu Suchedniowski stanowią regularne ciągi garbów denudacyjnych zbudowanych głównie z masywnych piaskowców dolnotriasowych, na których zalegają osady plejstoceńskie. Te wzniesienia o łagodnych stokach stanowią regularne ciągi pomiędzy którymi występują zabagnione dolinki. Obszar stanowi rozległy kompleks leśny, wchodzący w skład tzw. Puszczy świętokrzyskiej, poroździelany strumieniami, stanowiącymi dopływy rzeki Kamiennej. W dolinach wielu z nich tworzą się podmokłe łąki i torfowiska. Teren od wschodu obejmuje rzekę Żarnówkę wraz z licznymi dopływami, przez centralną część obszaru płynie malowniczo wijąca się Lubianka, w południowo-wschodniej części płynie Szczebra, natomiast w południowej części obszaru, na zboczach Góry Sieradowickiej znajdują się źródła świsliny.

Ostoja położona jest w kompleksie promocyjnym "Puszcza świętokrzyska" - w dużym stopniu naturalnych lasów szpilkowych (bory bagienne, bory jodłowe i świerkowe) i liściastych (grądy, kwaśne i żyzne buczyny, łągi) w tym o charakterze górskim. Jest to również obszar występowania znacznej liczby gatunków górskich, z których część osiąga swój kres północny. W obszarze stwierdzono 13 typów siedlisk przyrodniczych, głównie leśnych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, przy czym najlepiej wykształcone żyzne buczyny, bory i lasy bagienne oraz wyżynny jodłowy bór mieszany. Ponadto dobrze zachowane są zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, które wykształciły się w dolinach rzecznych często towarzysząc im różnego typu torfowiska.

- Ostoja Jeleniowska (PLH260028) – w odległości min. 5,5 km na E.

Powołany Dyrektywą Siedliskową, o pow. 3589,24 ha,

Obszar obejmuje fragment drugiego co do wysokości pasma Gór świętokrzyskich - pasma Jeleniowskiego, będącego przedłużeniem na wschód pasma Łysogórskiego. Charakterystycznym elementem pasma są występujące na zboczach rumowiska piaskowców kwarcytowych tzw. gołoborza, największe z nich objęte są ochroną rezerwatową. Stoki porożcinane są licznymi dolinkami, w niektórych znajdują się źródła dające początek potokom. Podnórze pokrywa materiał zmyty ze stoków i warstwa lessu.

Jeden z większych kompleksów leśnych zajmujących część Pasma Łysogórskiego w Górach świętokrzyskich. Ostoja zdominowana jest przez lasy bukowo-jodłowe (żywne i kwaśne buczyny, wyżynne bory jodłowe) rzadziej grądy i łęgi, sporadycznie występują niewielkie płaty łąk ekstensywnie użytkowanych. Na terenie obszaru występują też dobrze wykształcone piargi i gołoborza krzemianowe. Celem ochrony tego obszaru jest zabezpieczenie naturalnego lasu o charakterze górskim na niżu z obecnością gatunków chronionych i górskich (w przypadku wprowadzenia właściwych sposobów ochrony ekosystemów leśnych jest wysoce prawdopodobne spontaniczne odtworzenie się swoistej lasom naturalnym zoocenozy bezkręgowców, dzięki bezpośredniej bliskości świętokrzyskiego Parku Narodowego i istnieniu potencjalnych dróg migracji fauny z jego obszaru).

• Użytek ekologiczny nr 135 - w odległości min. 8,4 km na N.

Pow. 24,18 ha, obejmująca bagno na obszarze dawnych gruntów leśnych.

■ sieć ECONET i korytarze ekologiczne

Jedną z ważniejszych inicjatyw krajów Wspólnoty Europejskiej, przyczyniającą się do integracji współpracy w dziedzinie ochrony przyrody jest koncepcja utworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej (**EECONET**). Sieć ECONET mają stanowić obszary powiązane przestrzennie i funkcjonalnie oraz objęte różnymi, wzajemnie się uzupełniającymi formami ochrony przyrody, w celu poprawy funkcjonowania środowiska biologicznego i zwiększenia bioróżnorodności. Zasadniczymi elementami sieci są:

- obszary węzłowe, w których wyróżniono biocentra i strefy buforowe,

Obszary węzłowe odznaczają się dużą różnorodnością gatunkową oraz różnorodnością form krajobrazowych i siedliskowych. Stanowią ostoję gatunków rodzimych i wędrownych, zwłaszcza rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Wyróżnione w obszarach węzłowych biocentra obejmują obszary nagromadzenia największych walorów przyrodniczych. Otoczone są strefami buforowymi, które mają wyróżniające się walory, ale nie tak wysokie jak walory biocentrow.

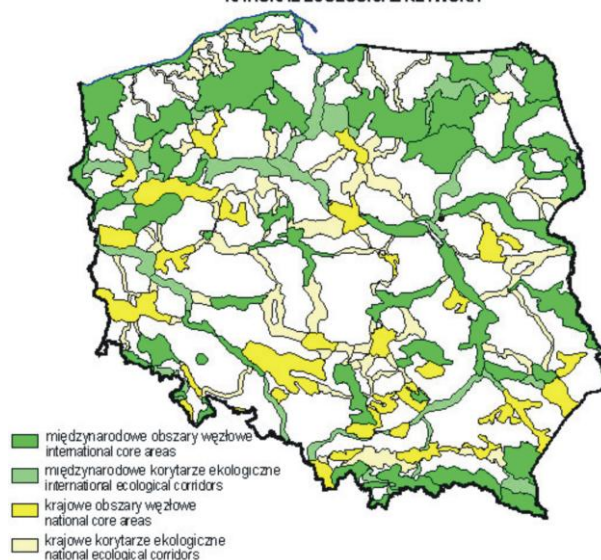
- korytarze ekologiczne - struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich.

Gmina Kunów położona jest częściowo w granicach systemów przyrodniczych o randze międzynarodowej i krajowej. Na jej obszarze występują elementy krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL.

Obszar gminy leży częściowo w ramach węzła ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, tj. Obszaru Świętokrzyskiego (31 M), który współtworzą Suchedniowsko – Oblęgorski Park Krajobrazowy, Świętokrzyski Park Narodowy, Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy oraz Sieradowicki i Jeleniowski Park Krajobrazowy.

To obszar mający duże znaczenie dla ochrony czystości wód powierzchniowych i podziemnych, retencji wód oraz klimatu lokalnego. Położenie na terenie ważnego węzła hydrograficznego, źródłowego oraz działu wodnego między Pilicą, Nidą i Kamienną stanowi o jego szczególnym międzyregionalnym uprzywilejowaniu. Największą, ponadregionalną wartością środowiska przyrodniczego są lasy, stanowiące pozostałości dużego, w znacznym stopniu naturalnego kompleksu leśnego zwanego Puszczą Świętokrzyską oraz dolina rzeki Krasnej z dopływami, jako najlepiej zachowana naturalna dolina rzeczna z rozlewiskami, w Górach Świętokrzyskich. Obszar ten jest najważniejszym regionalnym „biocentrum” w województwie. Jest on ważnym elementem krajowego i europejskiego systemu przyrodniczego.

KRAJOWA SIEĆ EKOLOGICZNA ECONET - POLSKA
NATIONAL ECOLOGICAL NETWORK



Rolę korytarza ekologicznego o randze ogólnokrajowej pełni dolina rzeki Kamiennej wraz z dopływami a w szczególności rzeką Świśliną. Na terenie Ostoi istnieją atrakcyjne trasy turystyczne, piesze i autokarowe. Obszar charakteryzuje się znacznymi walorami przyrodniczymi.

W obszarze gminy istnieją **przyrodnicze struktury funkcjonalno-przestrzenne tworzące system ekologiczny**. Do istotnych obszarów (struktur) systemu ekologicznego gminy należą:

- a) ekosystemy leśne, bagienne, łąkowe, polne i wodne w obrębie doliny rzeki Kamiennej – tworząc wieloprzestrzenny element systemu przyrodniczego o znaczeniu ponadlokalnym,
- b) ekosystemy leśne, bagienne, wodne i polne doliny rzeki Strugi Dunaj, Świśliny, Węgierki, oraz innych większych cieków wodnych – stanowią one wieloprzestrzenny element systemu przyrodniczego o znaczeniu lokalnym,
- c) kompleksy leśne, a w tym:
 - wielkopowierzchniowe ekosystemy leśne z strefami sukcesji leśnej (dotyczą one północnej część gminy) jako wieloprzestrzenny element systemu przyrodniczego o znaczeniu ponadlokalnym,
 - pozostałe lasy z strefami sukcesji leśnej jako elementy drobnoprzestrzenne systemu przyrodniczego gminy o znaczeniu lokalnym,
- d) elementy wspomagające i współdziałające w zakresie funkcjonowania systemu ekologicznego gminy: zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, zespoły zieleni o charakterze półnaturalnym, zieleń urządzona, doliny erozyjno-denudacyjne oraz tereny otwarte o charakterze rolnym - głównie łąki i pastwiska.

6. STAN ŚRODOWISKA, JEGO ZASOBY, ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI oraz POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Stan czystości środowiska jest przedmiotem stałych badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. Badania te prowadzone są w ustalonych punktach, zgodnie z opracowanymi w poszczególnych latach „Programami Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa świętokrzyskiego”.

Z wyników zamieszczonych w publikacjach (np. „Raport o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim w roku 2015” Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce 2016r.) wynika, że województwo świętokrzyskie zaliczane jest do jednego z czystszych ekologicznie obszarów Polski.

Materiałem o charakterze źródłowym i uzupełniającym jest „Ekofizjografia opracowana na potrzeby Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów” (Archiplano, Kielce, styczeń 2017).

Najbardziej istotne elementy środowiska na obszarze gminy Kunów:

1. Obszar opracowania obejmuje gminę Kunów o powierzchni ok. 113,56 km²
2. Gmina składa się z miasta Kunów oraz 18 sołectw i osiedli.
3. Obszar gminy Kunów to teren pagórkowaty. Przez miasto Kunów przepływa rzeka Kamienna.
4. Lesistość gminy wynosi ok. 45 %.
5. W granicach gminy znajduje się 14 pomników przyrody – drzew lub grup drzew.
6. Obszar znajduje się w granicach obszarów prawnie chronionych:
 - Obszaru Chronionego Krajobrazu rzeki Kamiennej – w całości,
 - obszaru Natura 2000 (Wzgórza Kunowskie – PLH 260019) - we fragmentach.
 W terenie gminy znajduje się 10 pomników przyrody ożywionej i nieożywionej.
7. Gmina Kunów położona jest w granicach systemów przyrodniczych o randze międzynarodowej i krajowej. Na jej obszarze występują elementy krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL. Obszar gminy leży częściowo w ramach węzła ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, tj. Obszaru Świętokrzyskiego (31 M).
8. Teren objęty zmianą studium znajduje się w zasięgu zagrożenia wodą powodziową i podtopieniami.
9. Doliny cieków powierzchniowych oraz ekosystemy leśne (system przyrodniczy) powinny być w możliwie dużym stopniu wyłączone spod zabudowy kubaturowej i być chronione przed degradacją.
10. Północno-wschodnia część obszaru gminy znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 420 „Wierzbica-Ostrowiec”.
11. W terenie objętym zmianą studium nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.
12. W obrębie gminy występują udokumentowane złoża surowców mineralnych, oraz ustalone dla nich obszary i tereny górnictwa.
13. Na terenie gminy najbardziej uciążliwym obiektem dla środowiska przyrodniczego i mieszkańców są ciągi komunikacyjne oraz rejon powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych.

Stan elementów środowiska wg. wyników badań monitoringowych stanu środowiska dla gminy Kunów:

Stan czystości powietrza

Ocena jakości powietrza jest dokonywana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach w ramach państwowego monitoringu środowiska przy zastosowaniu różnorodnych metod pomiarowych. Wykorzystywane są wyniki badań prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska oraz instytuty naukowo-badawcze.

Klasyfikacji podlegały dwie strefy – miasto Kielce oraz strefa świętokrzyska, w odniesieniu do wszystkich zanieczyszczeń, dla których istnieje obowiązek prowadzenia oceny, tj.: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu oznaczanych w pyłe PM₁₀. Roczne oceny jakości powietrza przedstawiają klasyfikację stref w oparciu o przyjęte kryteria (zgodnie z art. 86 jmn w/w ustawy) - dopuszczalny poziom substancji w powietrzu oraz poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. poz. 1031) w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Wskazują obszary i przyczyny przekroczeń wartości kryterialnych oraz określają poziomy stężeń występujące na tych obszarach. Oceny dokonywane są z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

Wynikiem oceny jest zaliczenie każdej strefy dla wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z poniższych klas:

- klasa **A (D1)** – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych (**D1**);
- klasa **B** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa **C (D2)** – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych (**D2**).

Stosowane symbole klas stref w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczeń

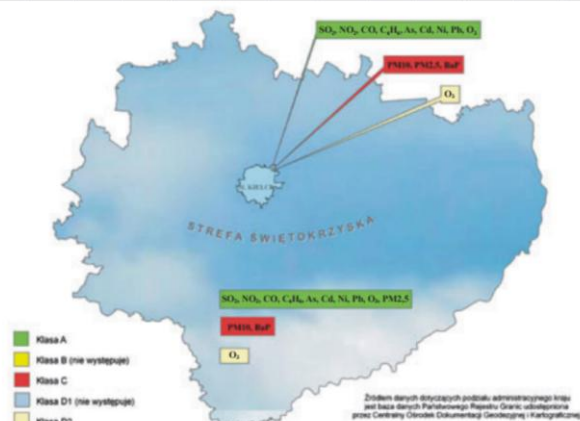
POZIOM	NIE PRZEKROCZONY	PRZEKROCZONY PD I NIE PRZEKROCZONY PD+MT	PRZEKROCZONY
DOPUSZCZALNY, gdy nie jest określony MT	A	nie dotyczy	C
DOPUSZCZALNY, gdy jest określony MT	A	B	C
DOCELOWY	A	nie dotyczy	C
CEL DLUGOTERMINOWY	D1	nie dotyczy	D2

PD – poziom dopuszczalny; MT – margines tolerancji

Wyniki klasyfikacji stref za 2014 rok w województwie świętokrzyskim ze względu na ochronę zdrowia ludzi

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla stref województwa świętokrzyskiego												
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM _{2,5}	O ₃	O ₃ *
1	miasto Kielce	PL2601	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C	A	D2
2	strefa świętokrzyska	PL2602	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	D2

* wg poziomu celu długoterminowego



W roku 2014 obie strefy województwa zakwalifikowano do klasy A pod względem następujących zanieczyszczeń: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ołów, arsen, kadm, nikiel oraz ozon (w odniesieniu do poziomu docelowego). Dodatkowo strefa świętokrzyska po raz pierwszy uzyskała klasę A dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}.

Przekroczenie norm jakości powietrza w obu strefach wystąpiło dla zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM₁₀, benzo(a)pirenem oraz ozonem (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego).

Na poziom zanieczyszczenia powietrza w gminie Kunów oddziałują: emisja zanieczyszczeń z indywidualnych gospodarstw domowych, zakładów przemysłowo-usługowych, ciągów komunikacyjnych.

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza można uzyskać także przez zastąpienie rozwiązań wysokoemisyjnych energią pozyskaną w oparciu o źródła energii odnawialnej (tzw. OZE).

Ponadto obowiązują:

- „Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego” przyjęty Uchwałą nr XIII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011 roku
- „Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych” przyjęta Uchwałą Nr XVII/248/15 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 listopada 2015r., która przewiduje m.in.:
 - * ograniczenia w lokalizacji obiektów powodujących wzmożone natężenie ruchu samochodowego (centra logistyczne, handlowe i.in.);
 - * stosowanie systemów grzewczych ograniczających negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego;
 - * rozwój zieleni i terenów zielonych.

Stan czystości wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155a ust.2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2017r. poz.1566), przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Ocena jakości wód za rok 2014 została opracowana z uwzględnieniem dziedziczenia wyników ocen za lata 2011-2013. Podstawą klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych za rok 2014 oraz weryfikacji ocen za lata 2011-2013 było rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2016 r., poz.1187) oraz wytyczne opracowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Uwzględniono również dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych zawarte w odrębnych przepisach.

Klasyfikację i ocenę jakości wód wykonano łącznie dla 50 jednolitych części wód, w tym w 48 JCWP oceniono stan/potencjał ekologiczny, w 32 – stan chemiczny, a w 38 dokonano ogólnej oceny stanu JCWP, badanych w ramach PMŚ.

JCWP	RW20006234954 Kamienica od Przepaści do Ujścia	RW2000623479 Kamienica od Zbiornika Brody Iteckie do Świśliny	RW20006234939 Kamienica od Świśliny do Przepaści	RW2000923489 Świślina od Pokrzywianki do Ujścia	RW2000623476 Świślina od Pokrzywianki do Ujścia	RW2000623486 Węgierka	RW200062349149 Dopływ spod Bukowia	RW200062349169 Modla	RW20006234932 Dopływ z Ostrowca - Rzeczka
status	Naturalna	Naturalna	Naturalna	Sztuczna	Naturalna	Naturalna	Naturalna	Naturalna	Sztuczna
Stan ekologiczny	Poniżej dobrego	Słaby	Słaby	Dobry i powyżej dobrego	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego
Stan chemiczny	Dobry	PSD	Dobry	Dobry	Dobry	Dobry	Dobry	Dobry	Dobry
Stan JCWP	Zły	Zły	Zły	Dobry	Zły	Zły	Zły	Zły	Zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Zagrożona	Zagrożona	Zagrożona	Niezagrożona	Niezagrożona	Zagrożona	Zagrożona	Niezagrożona	Zagrożona

Dobry stan/potencjał ekologiczny wód oceniono w 19 JCWP – 39%, umiarkowany w 20 – 42%, słaby w 9 – 19% (wykres 18, mapa 5). Dobry stan chemiczny uzyskały 23 JCWP (72%), w pozostałych 9 JCWP (28%) stan chemiczny wód sklasyfikowano jako poniżej dobrego (mapa 6). W ocenie ogólnej dobry stan wód wystąpił w 7 JCWP, a w 31 – zły stan wód. W 10 JCWP z dobrym stanem/potencjałem ekologicznym nie określono stanu wód z uwagi na brak oceny stanu chemicznego, natomiast w 2 JCWP ocena ogólna nie była możliwa ze względu na brak badań elementów biologicznych i fizykochemicznych.

Wody podziemne

Potencjalnemu skażeniu wód sprzyjają: brak naturalnej izolacji w postaci utworów nieprzepuszczalnych, działalność rolnicza oraz brak pełnego systemu kanalizacji.

Zgodnie z „Mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1: 500 000” pod red. A.S Kleczewskiego do północno-wschodnich krańców gminy Kunów ma zasięg **GZWP 420 „Wierzbiica-Ostrowiec”**.

Obszar gminy Kunów położony jest w obrębie następujących JCWPd:

- GW2000103,
- GW2000102,

JCWPd	PLGW2000103	PLGW2000102
Stan ilościowy	Dobry	Dobry
Stan chemiczny	Dobry	Słaby
Ocena stanu	Dobry	Słaby
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Niezagrożona	Zagrożona

W roku 2013 stan chemiczny jednolitych części wód podziemnych na terenie województwa świętokrzyskiego kontrolowano w 15 punktach sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego, którym obejmuje się jednolite części wód podziemnych uznane za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych.

Gleby

Obowiązek prowadzenia monitoringu gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 109 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z ww. przepisami okresowe badania jakości gleby i ziemi należą do zadań własnych starosty.

Na terenie gminy Kunów nie prowadzi się monitoringu krajowego i regionalnego gleb.

Na terenie Miasta i Gminy Kunów nie stwierdzono zanieczyszczenia metalami ciężkimi. Pełny pomiar chemizmu gleb zgodnie z założeniami programu ogólnokrajowego wykonany został przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w 1995, 2000 i 2005 roku i pokazał iż grunty użytkowane rolniczo na terenie województwa świętokrzyskiego nie zawierają nadmiernych ilości metali ciężkich. Z badań przeprowadzonych przez WIOŚ w latach 2000 - 2005 pod kątem odczynu pH wynika, że na terenie gminy Kunów gleby bardzo kwaśne i kwaśne stanowią powyżej 20%.

Gospodarka odpadami

Wojewódzki Program Gospodarki Odpadami (WPGO) zlokalizował i wskazał obiekt gospodarki odpadami na terenie gminy Kunów Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” Sp.z o.o. w Janiku o powierzchni składowiska 4,21 ha. Obsługuje on w powiecie kieleckim ziemskim: Łagów, pow. Opatowskim: Tarłów, pow. Ostrowieckim: Ostrowiec Świętokrzyski, Ćmielów, Kunów, Bałtów, Bodzechów, Waśniów oraz w pow. Starachowickim: Stachowice, Wąchock, Brody, Mirzec i Pawłów oraz w części w pow. Opatowskim: Opatów, Ożarów, Baćkowice, Iwaniska, Lipniki, Sadowie, Wojciechowice, w pow. Sandomierskim: Sandomierz, Zawichost, Dwikozy, Klimontów, Koprzywnica, Łoniów, Obrazów, Samborzec, Wilczyce oraz w pow. Staszowskim: Bogoria, Osiek.

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” Sp. z o.o. Janik posiada instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych

- Instalacja do mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.
- Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów.
- Instalacja do składowania odpadów.

Na obszarze gminy funkcjonuje również:

- Gminnego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego oraz odpadów wielkogabarytowych prowadzony przez Zakład Gospodarki Komunalno-Mieszkaniowej w Kunowie- MB Recykling zlokalizowany przy ul. Partyzantów 47 w Kunowie.
- Punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych.

Gospodarka ściekowa

System zorganizowanego odprowadzania ścieków sanitarnych istnieje na terenie miejscowości Rudka, Kunów, Nietulisko Małe, Nietulisko Duże co stanowi jedynie 35,9% terenu gminy.

Oczyszczalnia ścieków w Kunowie położona w Kunowie ul. Łąkowa jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną. Wybudowaną została w latach 70- tych i zmodernizowana w 1997r. Przepustowość oczyszczalni wynosi 800 m³/dobę.

Klimat akustyczny środowiska

Dla oceny hałasów w środowisku jest wykorzystywana znormalizowana charakterystyka „A”. Jej zastosowanie odzwierciedla się w określeniu: „poziom dźwięku A wyrażony w decybelach”. Większość hałasów w środowisku charakteryzuje się nieustaloną wartością poziomu w czasie (poziom zmienny w czasie). Do oceny tego typu zjawisk akustycznych wprowadzono szereg wskaźników. Do najważniejszych z nich należy poziom równoważny (ekwiwalentny). Poziom równoważny w większości krajów świata jest stosowany do oceny jakości akustycznej środowiska.

Jeżeli teren można zaliczyć do kilku rodzajów ww. terenów, uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu.

Z art. 114 ustawy – Prawo ochrony środowiska wynika obowiązek uwzględnienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenów, o których mowa w art.113 ust.2 pkt.1 ww. ustawy.

Zgodnie z przepisami art. 112a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. rozróżniamy wskaźniki hałasu:

- 1) wskaźniki hałasu mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem:
 - a) LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dob w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰),
 - b) LN - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰);
- 2) wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - a) LAeq D - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰),
 - b) LAeq N - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

Kryteria oceny i wartości dopuszczalne poziomu dźwięku na terenach akustycznie chronionych o określonym charakterze zagospodarowania zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 01.10.2012r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości dopuszczalne dla hałasu od dróg, linii kolejowych oraz pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu określono w tabelach poniżej.

W tabelach poniżej przedstawiono:

- tabela 1 – dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, przeloty i lądowania statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.
- tabela 2 (w rozporządzeniu – tabela nr 3) - dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, przeloty i lądowania statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Tabela 1

L.p.	PRZEZNACZENIE TERENU	DOPUSZCZALNY POZIOM HAŁASU [dB /A/]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem	
		LAeq D Przedział czasu odniesienia 16 godzinom	LAeq N Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D Przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N Przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a. strefa ochronna „A” uzdrowiska b. tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. tereny zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d. tereny mieszkaniowo - usługowe	65	56	55	45
4	a. tereny w strefie śródmiejskiej miast pow. 100tys. mieszkańców	68	60	55	45

Tabela 2

L.p.	PRZEZNACZENIE TERENU	DOPUSZCZALNY POZIOM HAŁASU [dB /A/]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem	
		LDWN Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	LDWN Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a. strefa ochronna „A” uzdrowiska b. tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. tereny zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d. tereny mieszkaniowo - usługowe	68	59	55	45
4	a. tereny w strefie śródmiejskiej miast pow. 100tys. mieszkańców	70	65	55	45

W latach 2013-2014 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach wykonywał pomiary monitoringowe hałasu drogowego w ramach wojewódzkiego programu PMS na lata 2013-2015. Nie wykonano żadnych z badań na terenie gminy Kunów.

Zgodnie z definicją aglomeracji oraz danymi statystycznymi – powiat ostrowiecki z mocy ustawy zobligowany jest do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska w formie map akustycznych opracowywanych i aktualizowanych w cyklach 5 letnich.

Krajobraz i zabytki

Krajobraz jest dobrem wspólnym i wspólnym dorobkiem ludzkości, jego jakość świadczy o prowadzonej gospodarce człowieka - jest jak ludzie, którzy go tworzą. Ogromny wpływ krajobrazu na jakość życia oraz psychikę człowieka został dostrzeżony, czego konsekwencją jest opracowanie dokumentów mówiących o potrzebie jego ochrony i odpowiedniego kształtowania. Jednym z tych dokumentów jest Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000.

Rzeczpospolita Polska podpisała w dniu 21.12.2001r. i ratyfikowała w dniu 27.09.2004r. Europejską Konwencję Krajobrazową. Wg tego dokumentu krajobraz oznacza obszar, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i ludzkich. Krajobraz i jego jakość wpływają m.in. na relacje społeczne, rozwój gospodarczy i kulturowy, co sprawia, że krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa oraz jednostek.

W konwencji został określony wpływ krajobrazu na poszczególne dziedziny życia:

- przyczynia się do tworzenia kultur lokalnych oraz jest on podstawowym komponentem europejskiego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, przyczyniając się do dobrobytu ludzi i konsolidacji tożsamości,
- pełni ważną rolę w publicznych zainteresowaniach dziedzinami kultury, ekologii i sprawami społecznymi oraz stanowi on zasób sprzyjający działalności gospodarczej,
- jest ważną częścią jakości życia ludzi zamieszkujących wszędzie.

Projekt uwzględnia także wymogi ochrony krajobrazu wynikające z przepisów:

- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska 519),
 - Z art. 71 ust. 3, który ustala, iż „przeznaczenie i sposób zagospodarowania tereny powinny w jak największym stopniu zapewniać zachowanie jego walorów krajobrazowych”,
 - Z art. 72 ust. 1 pkt.5, który zobowiązuje do „zapewnienia ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych”,
 - Z art.73 ust.2, który zobowiązuje do ochrony walorów krajobrazowych w przypadku przeprowadzania i wykonywania linii komunikacyjnych, napowietrznych i podziemnych rurociągów, linii kablowych oraz innych obiektów liniowych.
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2016 poz. 2134 z późniejszymi zmianami)
 - Art. 1 Ustawa określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu.
 - Art. 2 ust.1 - Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody min. krajobrazu;
 - Art. 2 ust 2 - Celem ochrony przyrody jest zgodnie z pkt.5 ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
 - W art. 5. ust. 8 - wprowadzono określenie: ochrona krajobrazowa - zachowanie cech charakterystycznych danego krajobrazu - zapis obowiązuje od 15. 11. 2008 r.
 - W art. 5. ust. 23 - wprowadzono określenie: walory krajobrazowe - wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związane z nim rzeźba terenu, twory i składniki przyrody, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka. Zapis obowiązuje od 15. 11. 2008 r.

Na terenie objętym zmianą studium (gminy Kunów) występują obiekty zabytkowe i stanowiska archeologiczne.

Jakość życia i zdrowie ludności

Substancje zanieczyszczające w bardzo różny sposób oddziałują na zdrowie ludności, np. :

- dwutlenek siarki powoduje uszkodzenie dróg oddechowych,
- tlenki azotu działają drażniąco na płuca, obniżają ciśnienie krwi, rozszerzają naczynia krwionośne, powodują zwyrodnienie mięśnia sercowego,
- pył zawieszony jest nośnikiem szeregu zanieczyszczeń min. metali ciężkich, benzopirenow, ołów stanowi bardzo silną truciznę, powoduje zmiany w układzie nerwowym, krwionośnym, kumuluje się w kościach,
- kadm oddziałuje niekorzystnie na układ oddechowy, nerwowy, przewód pokarmowy, wątrobę, nerki.

Należy uwzględnić, że aby spowodować drastyczne, negatywne skutki w zdrowiu ludzi, powyższe zanieczyszczenia muszą występować w środowisku w bardzo wysokich stężeniach lub przez znaczny okres czasu.

Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- elektromagnetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Znaczenie tego oddziaływania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to przez rozwój radiokomunikacji oraz powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych. Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowych, systemów przywoławczych, radiotelefonicznych, alarmowych, komputerowych, itp., pokrywających coraz większą siecią obszary dużych skupisk ludności. Rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie na mapie kraju liczby miejsc o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Należy jednak zauważyć, że wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa jak dotychczas zagrożenia środowiska i ludności.

Poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie w odległościach zależnych od mocy i konstrukcji stacji mogą posiadać natężenie o poziomie uznawanym za aktywne pod względem biologicznym. Może to mieć miejsce również w przypadkach nakładania się oddziaływań kilku źródeł.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

W przepisach obowiązujących w Polsce wprowadzono wartości graniczne odnoszące się do obszarów, w których przebywanie ludności jest zabronione oraz obszarów, w których zabronione jest sytuowanie budownictwa mieszkalnego i specjalnego, dopuszcza się natomiast okresowe przebywanie ludności. Przy ustalaniu tych wartości uwzględniono stosunkowo duży margines bezpieczeństwa, dzięki czemu poziomy krajowe są obecnie wielokrotnie niższe od analogicznych poziomów przyjmowanych w różnych krajach europejskich. Uważa się, że przyjęty w Polsce duży margines bezpieczeństwa zapewnia wystarczającą ochronę ludności przed polami elektromagnetycznymi.

Skutki oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na organizmy żywe nie są jeszcze w pełni rozpoznane. Dotychczas uzyskane wyniki badań wykazały, że oddziaływanie to zależy przede wszystkim od częstotliwości fal, ich polaryzacji i cech organizmu. Pochłonięta przez organizm energia fali jest przetwarzana na inne formy energii.

Przy częstotliwościach pól poniżej kilkuset kHz, dominuje indukowanie się w ciele prądów elektrycznych, stymulujących tkanki elektrycznie pobudliwe. Przy częstotliwościach pól powyżej 1 MHz przeważa zamiana energii fal na ciepło, wydzielające się w komórkach organizmu.

Częstotliwość rezonansowa, przy której występuje maksimum pochłaniania energii fal zależy od rodzaju organizmu. Dla organizmu ludzkiego wynosi ona około 70 MHz i jest dla człowieka najbardziej niebezpieczna. Poddawanie organizmu człowieka długotrwałemu i nadmiernemu wpływowi elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o częstotliwościach wywołujących w komórkach efekty termiczne, powoduje zmiany i dolegliwości w narządzie wzroku, w układzie nerwowym, sercowo-naczyniowym, hormonalnym, w krwi, szpiku kostnym oraz w innych narządach.

Skutków oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na inne elementy środowiska dotychczas nie zaobserwowano. Natomiast źródła promieniowania mogą w istotny sposób zmienić krajobraz.

W latach 2013-2014 WIOŚ w Kielcach przeprowadził badania monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w 90 punktach pomiarowych znajdujących się w dostępnych dla ludności miejscach, na terenie województwa świętokrzyskiego. Do badań wytypowano po 45 punktów pomiarowych, dla każdego roku. W żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniami poziomu PEM nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej (7 V/m).

W 2013 r. w Kunowie pomiary wykonywane były na parkingu przy kościele p.w. św. Władysława.

W stosunku do energetycznej infrastruktury liniowej oraz obiektów jakie stanowią stacje transformatorowe, obowiązują przepisy odrębne Polskich Norm, szczegółowo regulujące strefy ochronne od linii energetycznych. Wyznaczenie stref podyktowane jest m.in. koniecznością ochrony ludzi przed działaniem pola elektrycznego i elektromagnetycznego znajdującego się w bliskości przewodów i urządzeń elektroenergetycznych. Dla linii energetycznych nN oraz stacji transformatorowych są to strefy kilkumetrowe.

Odporność środowiska na degradację i zdolność do regeneracji

Pod pojęciem odporności środowiska przyrodniczego najczęściej rozumie się taką progową wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy której system ten nie zmienia się lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia. Proces destrukcji przyrody przez człowieka zapoczątkowany został różnymi formami eksploatacji zasobów przyrody, w efekcie których postępowało przekształcanie jej struktury. W wyniku urbanizacji następowała całkowita eliminacja dzikiej przyrody z miejsc zasiedlanych przez człowieka oraz jej fragmentaryzacja. Najpóźniej pojawiły się różnego typu zanieczyszczenia. Czynniki antropopresji oddziałują negatywnie na komponenty abiotyczne i biotyczne oraz strukturę i funkcjonowanie systemu przyrodniczego.

Ocena odporności środowiska przyrodniczego na destrukcję jest bardzo skomplikowana i trudna. System przyrodniczy posiada zdolność utrzymania lub odtwarzania swej struktury i funkcji w warunkach zmian zewnętrznych. Jednakże w przypadku wprowadzenia czynników degradujących, zdolnych do naruszenia mechanizmów homeostatycznych, następuje załamanie równowagi ekologicznej. Zazwyczaj człowiek nie jest w stanie określić poziomu natężenia sił niszczących, przy którym to załamanie nastąpi. Stwierdza to dopiero po reakcji przyrody.

Zdolność do regeneracji posiadają przede wszystkim komponenty biotyczne, a spośród abiotycznych – hydrosfera i klimat (pozostałe nie są odnawialne). Regeneracja przyrody odbywa się dzięki procesowi sukcesji i rozprzestrzeniania się gatunków.

Jednym z niewielu wskaźników oceny odporności przyrody na degradację jest ocena stanu zdrowotnego drzewostanów, która ukazuje reakcję aparatu asymilacyjnego drzew na zanieczyszczenie powietrza.

W obszarze gminy Kunów na degradację najbardziej narażona jest flora w postaci zidentyfikowanych siedlisk gatunków chronionych i cennych. Ważnym elementem chroniącym ekosystem powinno być takie zagospodarowanie, które nie doprowadzi do naruszenia równowagi biologicznej (elementów biotycznych i abiotycznych w ekosystemie), tj. zniszczenia siedlisk poprzez wycinkę roślinności. Istnieje także ryzyko przecięcia ważnych korytarzy i ciągów ekologicznych. Narażone na wprowadzenie zanieczyszczeń są także wody powierzchniowe, podziemne i gleby, także z uwagi na możliwość wystąpienia powodzi i podtopień.

Ocena wpływu projektu studium na powyższe poszczególne elementy została zawarta w rozdziale 7.

Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Realizacja ustaleń zmiany Studium będzie sprzyjać rozwojowi całej gminy.

W przypadku braku zmiany studium dokument obowiązujący dotychczas pozostanie znacząco nieaktualny względem nowych regulacji prawnych (ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz wielu innych aktów, zmienionych w ostatnim okresie) oraz aktualnych opracowań poziomu regionalnego, w tym: wytycznych z „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego”, celi zawartych w „Strategii rozwoju województwa świętokrzyskiego” oraz uwarunkowań wynikających z faktu wejścia Polski do Unii Europejskiej.

Dokument dotychczasowy nie uwzględnia aktualnych potrzeb w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Bez jego zmiany brak będzie możliwości realizacji w obszarze znacznie większego jak dotychczas spectrum funkcji, czego oczekują mieszkańcy, składający wnioski o zmianę studium.

Zmiana nie wpłynie znacząco na zmianę krajobrazu omawianego miejsca. Dodatni wpływ będzie w tym momencie stanowiła uporządkowana, poprzez formę architektoniczną, zabudowa o parametrach ustalanych w uchwalanych na podstawie zmiany studium, planach miejscowych.

7. ANALIZA I OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA, KTÓRE MOGĄ WYNIKAĆ Z REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU, W TYM SKUTKI WPLYWU NA WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE OBSZARÓW WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDMIOTOWEGO STUDIUM, ROZWIĄZANIA OCHRONNE.

Wszystkie zapisy zmiany Studium przeanalizowane zostały, zweryfikowane i w części zmodyfikowane na etapie prac całego zespołu projektowego a przedstawione poniżej zapisy stanowią ich finalny wynik stanowiący często kompromis pomiędzy pierwotnymi założeniami a koniecznością i potrzebą ochrony środowiska i przyrody.

Dokonano także poprawek i części sugerowanych zmian w ramach zapisów projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów na podstawie pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach nr WPN-II.410.1.67.2017.ML z dnia 12.07.2017r., pism nr WPN-II.410.1.91.2017.ML i WPN-II.610.71.2017.ML z dnia 01.09.2017 r. oraz pism nr WPN-II.410.1.114.2017.ML i WPN-II.610.83.2017.ML z dnia 16.11.2017 r., otrzymanych na etapie opiniowania i uzgadniania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawowe założenia dokumentu i zmiany względem obowiązującego dotychczas studium:

1. Niniejsza zmiana Studium nie zmienia w sposób zasadniczy kierunków rozwoju, szczególnie w zakresie zabudowy mieszkaniowej. Uwzględniono powstałą tendencję tworzenia się zabudowy usługowo – produkcyjnej i usługowej, która jest kształtowana głównie przy drodze krajowej DK9, linii kolejowej nr 25 Łódź – Dębica oraz głównie w granicach administracyjnych miasta Kunów.
2. Istotną zmianą jest wprowadzenie zintensyfikowania rozwoju w sołectwach: Nietulisko Duże (obszary wydobywania, intensyfikacja zabudowy wzdłuż istniejącego układu osadniczego wraz z usługami), Doły Biskupie (wzmocnienie rangi funkcji usługowo – turystycznej), Kolonia Piaski, Miłkowska Karczma

- (obszary wydobywania), Wymysłów, Bokszyca, Rudka, Janik i Kurzacze (intensyfikacja zabudowy wzdłuż istniejącego układu osadniczego wraz z usługami), Miasto Kunów.
3. W pozostałych obszarach wprowadzono kierunek polegający na przekształcaniach istniejącej zabudowy i uzupełnieniu, głównie mieszkaniowej o przewadze zabudowy zagrodowej w południowej części gminy.
 4. Kierunki rozwoju struktury przestrzennej miasta i gminy:
 - 1) rozwój osadnictwa poprzez przekształcenia i uzupełnienia istniejących oraz przygotowanie nowych terenów przeznaczanych pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo - usługową z podstawowymi usługami bytowymi, zabudowy związanej z działalnością gospodarczą w zakresie usług i produkcji, w tym realizacja dostępności komunikacyjnej wszystkich obszarów gminy oraz systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej, szczególnie związanej z budową kanalizacji;
 - 2) ochrona gruntów rolnych wysokich klas oraz wsparcie rolnictwa poprzez:
 - 3) ochrona walorów kulturowych
 - 4) ochrona przyrody w zakresie m.in. ochrony zespołów przyrodniczych chronionych prawem (w tym pomników przyrody), obszarów leśnych oraz ekosystemów dolin rzecznych (i cieków); zwiększenia lesistości poprzez zalesienia gleb najłagodniejszych klas bonitacyjnych oraz terenów osuwiskowych lub narażonych na erozję, zachowania terenów łąk i pastwisk, jako terenów czynnych biologicznie;
 - 5) rozbudowa i przebudowa infrastruktury technicznej oraz infrastruktury drogowej,
 - 6) poprawa rynku pracy i usług poprzez m.in. rozbudowę, adaptację i przebudowę stref usług,
 - 7) budowa i rozbudowa bazy sportowo – rekreacyjnej – zwłaszcza rozbudowa i aktywizacja terenów rekreacji i agroturystyki oraz usług sportu na obszarze całej gminy,
 - 8) wyznaczenie obszarów realizacji inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii,
 - 9) pełne wykorzystanie powiązań komunikacyjnych z regionem i krajem wynikających z przebiegu dróg krajowych (DK 9 i DK 42) dla poprawy jego powiązania z układem osadniczym najbardziej predysponowanych do rozwoju głównych jednostek osadniczych gminy, szczególnie miasta Kunów.

Podstawowe zmiany Studium wprowadzone na podstawie ww. pism RDOŚ w Kielcach:

1. Zlikwidowano część terenu Pfo w Janiku (zmiana oznaczenia), we fragmencie położonym na zadrzewieniach śródpolnych, co wpłynie korzystnie na środowisko przyrodnicze a także nie będzie kolidować z zapisami Uchwały Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącej wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz.Urz. Woj. Święt. poz. 3309).
2. Ograniczono możliwość realizacji obiektów, urządzeń i instalacji do produkcji odnawialnych źródeł energii, w tym: biogazowni, biomasy i instalacji fotowoltaicznych o mocy powyżej 100kW jedynie do wyznaczonych w Studium obszarów (przykładowo: biogazowni – jedynie dla terenów RU w sołectwie Chocimów).
3. Ograniczono możliwość realizacji w terenach R urządzeń sportu i rekreacji jedynie do lokalizacji przy drogach publicznych w obszarze sołectwa Miłkowska Karczma.
4. Zlikwidowano:
 - część terenów MNU w Sołectwie Rudka, które obejmowały fragmentarycznie siedliska Natury 2000 (Modraszek Telejus) lub bezpośrednio z nimi sąsiadowały (Czerwończyk Nieparek), przeznaczając je na zieleni,
 - część terenów RMN w południowej części Dołów Biskupich, które obejmowały fragment wschodniej części siedliska o kodzie 9170 (grąd środkowoeuropejski i kontynentalny).
 - zlikwidowano część terenu ML położonego na zachód od Bukowskiej Góry, ograniczając go jedynie do położenia wzdłuż dróg,
5. Wprowadzono dla terenów OT dodatkowe zapisy:
 - zakaz lokalizacji wszelkich obiektów nie związanych z funkcją obsługi technicznej i usług z nimi związanych z wyjątkiem terenu wysypiska śmieci w Janiku (OT-O), gdzie dopuszcza się dodatkowo funkcje jak: usługi, produkcja odnawialnych źródeł energii, w tym: instalacji fotowoltaicznych o mocy powyżej 100kW (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych pow. 40kW),
Lokalizacja pod warunkiem, że ponadnormatywna uciążliwość tych instalacji obiektów i urządzeń zamknie się w granicach stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu – ustalonych w granicach obszaru przeznaczenia.
 - utrzymanie istniejących funkcji;
 - dopuszcza się lokalizację obiektów mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, warunkuje się ich niezbędnością dla obsługi technicznej i funkcji podstawowej.
6. Uzupełniono zapis (o respektowanie ograniczeń w zakresie zalesień i zasad ochrony obszarów Natura 2000) w ramach pkt. 10 podrozdziału 3.2. Rozdziału 3, który otrzymał brzmienie: „10) dopuszcza się prowadzenie dolesień w obszarach oznaczonych w

studium symbolem R na warunkach wskazanych w dziale ZASADY OCHRONY TERENÓW LEŚNYCH, ZADRZEWIEN i polityka zalesieniowa oraz zgodnie z przepisami odrębnymi w tym z uwzględnieniem przepisów ustawy o ochronie przyrody, w tym respektowaniem ograniczeń wynikających z ochrony obszarów Natura 2000. Obszary te zostaną wskazane na etapie opracowania miejscowych planów”.

7. Wprowadzono zapis w ramach pkt. 10 podrozdziału 3.2. Rozdziału 3, w brzmieniu: „Celem zachowania korytarzy przewietrzania na obszarze miasta Kunów wskazano do zakazu zabudowy naturalnie ukształtowane doliny cieków i spływu powietrza w obszarach zieleni łąkowej, zieleni izolacyjnej i z ograniczeniem zabudowy w obszarach istniejących ogródków działkowych, cmentarza oraz zieleni parkowej. Wejścia klinów naturalnej „wentylacji” miasta widoczne są szczególnie w układzie wschód – zachód tj. zgodnie z przeważającymi kierunkiem wiatrów (z zachodu na wschód). Ustalenia miejscowych planów powinny zatem uwzględniać potrzebę rozwijania zasady przewietrzania miasta poprzez uszczegółowienia rozwiązań przestrzennych i ustaleń planów w zakresie zagospodarowania terenu również na obszarach wskazanych do zabudowy. Należy dążyć zatem do kontynuacji istniejących, naturalnych ciągów przewietrzania (korytarzy) poprzez ograniczenie intensywności zabudowy w obszarach znajdujących się na ich przebiegu. W części graficzne studium (mapa kierunków) oznaczono układ wentylacji (przewietrzania) miasta.
8. Wprowadzono dodatkowe zapisy chroniące obszar Natura 2000, przy założeniu możliwości wprowadzenia do terenów R (tereny rolnicze) urządzeń i obiektów służących funkcji rekreacyjno-sportowej i wypoczynkowej:
 - Ochrona istniejących zadrzewień i zakrzewień, chyba, że przepisy odrębne w zakresie ochrony obszarów Natura 2000 stanowią inaczej,
 - dopuszcza się zalesienie terenów gruntów bonitacji klasy V i niższych z uwzględnieniem przepisów odrębnych, w tym związanych z ochroną form przyrody;
9. W ramach dopuszczeń w obszarze SYSTEMU PRZYRODNICZEGO (Rozdział 4.1.) uzupełniono zapis o treść służącą ochronie obszarów Natura 2000:
 - a) wprowadzanie zagospodarowania obszarów przyległych do wód otwartych - jako ogólnodostępnych terenów zieleni (w tym częściowo urządzonej), terenów rekreacyjnych i zagospodarowania turystycznego, przy zachowaniu i adaptacji zadrzewień i roślinności naturalnej, z jednoczesnym uwzględnieniem przepisów ochrony przyrody wskazanych w przepisach odrębnych, w tym ochrony obszarów Natura 2000;
 - b) budowa zbiorników retencyjnych (w tym o charakterze rekreacyjno-retencyjne), z jednoczesnym uwzględnieniem przepisów ochrony przyrody wskazanych w przepisach odrębnych, w tym ochrony obszarów Natura 2000;
10. W ramach Rozdziału 4.2 dopisuje się:

„Postuluje się docelowo chronić przed zniszczeniem obszarów (np. poprzez stosowne uchwały Rady Miejskiej w zakresie użytków ekologicznych) takich jak oczka wodne i małe stawy na terenie całej gminy, jak również pozostałe (nie objęte ochroną prawną) tereny bagienne z typową bagienną roślinnością, gdyż mogą one stanowić miejsca łąkowe zwierząt.”
11. W ramach Rozdziału 7.9 Energia Odnawialna dopisuje się:

Na obszarze gminy dodatkowo oprócz obszarów wskazanych w pkt. 2 powyżej, dopuszcza się wytwarzanie energii elektrycznej z innych odnawialnych źródeł energii niż elektrownie wiatrowe o mocy do 100 kW, zlokalizowanych w terenach zabudowy mieszkaniowej i usług (komercyjnych i publicznych) z jednoczesnym zachowaniem bezpiecznych odległości zabudowy od istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej tj. odległości wskazanych w przepisach odrębnych i opracowaniach wynikających z przepisów odrębnych, wykonanych na potrzeby konkretnej inwestycji.
12. W ramach podrozdziału 3.2. zapisano w pkt.22:

Dopuszcza się możliwość realizacji turbin wiatrowych o mocy nieprzekraczającej 40kW oraz innych urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy nieprzekraczającej 100kW dla pojedynczego urządzenia w obszarach wyznaczonych pod zabudowę oraz na terenach rolnych (w studium ozn. R) z jednoczesnym uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz z uwzględnieniem przepisów ustawy o ochronie przyrody, zlokalizowanych poza obszarami Natura 2000; w przypadku urządzeń połączonych w zbiorczą instalację lokalizacja jest możliwa pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska, norm dotyczących hałasu oraz zbilansowania uciążliwości w granicach władania właściciela nieruchomości, na której realizowane jest takie urządzenie.

oraz w pkt. 25:

lokalizacja obiektów, urządzeń i instalacji do produkcji odnawialnych źródeł energii: biogazowni, biomasy i instalacji fotowoltaicznych o mocy powyżej 100kW możliwa w wyznaczonych obszarach, zgodnie z ustaleniami w punkcie 3.3. Lokalizacja pod warunkiem, że ponadnormatywna uciążliwość tych instalacji obiektów i urządzeń zamknie się w

granicach stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu – ustalonych w granicach obszaru przeznaczenia – terenów funkcjonalnych.

13. W ramach terenów RU (tereny aktywności gospodarczej związanej z rolniczą działalnością produkcyjną) dopuszcza się realizację biogazowni rolniczych jedynie w terenie RU w sołectwie Chocimów.
14. W ramach podrozdziału 3.2. (ogólne zasady i standardy zagospodarowania przestrzennego) dopisano w pkt. 26: „Celem zachowania korytarzy przewietrzania na obszarze miasta Kunów wskazano do zakazu zabudowy naturalnie ukształtowane doliny cieków i spływu powietrza w obszarach zieleni łąkowej, zieleni izolacyjnej i z ograniczeniem zabudowy w obszarach istniejących ogródków działkowych, cmentarza oraz zieleni parkowej. Wejścia klinów naturalnej „wentylacji” miasta widoczne są szczególnie w układzie wschód – zachód tj. zgodnie z przeważającymi kierunkami wiatrów (z zachodu na wschód). Ustalenia miejscowych planów powinny zatem uwzględniać potrzebę rozwijania zasady przewietrzania miasta poprzez uszczegółowienia rozwiązań przestrzennych i ustaleń planów w zakresie zagospodarowania terenu również na obszarach wskazanych do zabudowy. Należy dążyć zatem do kontynuacji istniejących, naturalnych ciągów przewietrzania (korytarzy) poprzez ograniczenie intensywności zabudowy w obszarach znajdujących się na ich przebiegu. W części graficzne studium (mapa kierunków) oznaczono układ wentylacji (przewietrzania) miasta.
15. W ramach rozdziału 3.2. „Ogólne zasady i standardy zagospodarowania przestrzennego” wprowadzono istotne środowiskowo, w tym przyrodniczo i krajobrazowo, założenia.
16. Do ww. rozdziału 3.3 („Tereny funkcjonalne zainwestowane i potencjalnego rozwoju, polityka przestrzenna”) wprowadzono definicje:
 - 1) *usługi uciążliwe* – należy przez to rozumieć taki rodzaj działalności gospodarczej, który został zaliczony do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisu art. 59 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 (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.);
 - 2) *usługi nieuciążliwe* – należy przez to rozumieć taki rodzaj działalności gospodarczej, który nie został zaliczony do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisu art. 59 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 (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.);

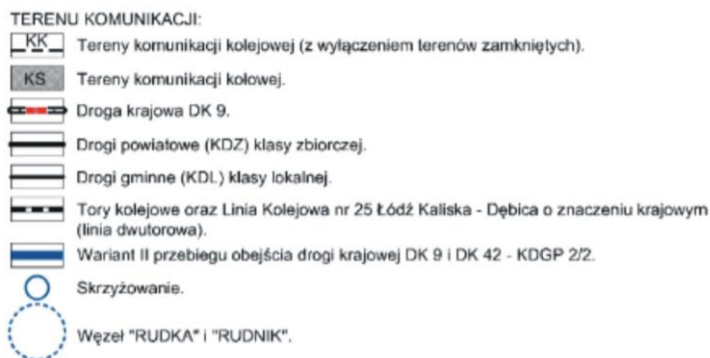
V. Przeznaczenie terenów:

TERENY ZABUDOWY:

MN	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług.
RMN	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i usług.
RM	Tereny zabudowy zagrodowej na obszarach otwartych.
MNU	Tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej.
MW	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.
ML	Tereny zabudowy letniskowej.
U	Tereny usług.
UP	Tereny aktywności gospodarczej (usług, składów, magazynów).
UPP	Tereny aktywności gospodarczej (w tym działalności produkcyjnej).
Up	Tereny usług publicznych.
UT	Tereny usług turystyki.
PG	Tereny działalności górniczej i eksploatacji surowców.
RU	Tereny aktywności gospodarczej związanej z rolniczą działalnością produkcyjną.

TERENY OTWARTE:

ZL	Tereny lasów państwowych.
ZL	Tereny lasów prywatnych.
ZLd	Tereny dolesień.
ZD	Tereny zieleni działkowej.
ZC	Tereny cmentarzy.
ZN	Tereny zieleni łąkowej, doliny rzecznej.
7P	Tereny zieleni parkowej.
ZI	Tereny zieleni innej ochronnej.
Obszar zieleni separacyjnej.	
US	Tereny usług, sportu i rekreacji.
R	Tereny rolnicze (otwarte, upraw polowych, łąk, zadrzewień i zakrzewień, pastwisk i sadow).



7.1 KLIMAT, POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT AKUSTYCZNY

Powietrze atmosferyczne

Wytczne i ograniczenia dotyczące wprowadzania do powietrza atmosferycznego substancji regulują szczegółowo przepisy odrębne z zakresu ochrony środowiska, które nie są przedmiotem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Badania kontrolne przeprowadzane są za pomocą sieci monitoringowej oraz poprzez dodatkowe badania WIOŚ.

Gmina Kunów nie posiada sieci ciepłowniczej, w związku z tym funkcjonują tylko indywidualne kotłownie oraz jedna zbiorcza kotłownia gazowa zasilająca osiedle bloków.

Nie zachodzi potrzeba tworzenia na terenie gminy sieci ciepłowniczej.

W ramach Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego – w Części A – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, omówiono jakość powietrza atmosferycznego w ramach rozdziału 2.12.2.

W ramach Części B – Kierunki zagospodarowania przestrzennego w podrozdziale 7.6 – zaopatrzenie w ciepło, ustalono m.in:

- modernizację i rozbudowę układu gazowniczego w niezbędnym obszarze miasta z jednoczesnym uwzględnieniem aspektów ekologicznych, nowych trendów i rozwiązań w tej dziedzinie,
- w terenach poza miastem dopuszcza się utrzymanie korzystania z lokalnych kotłowni i indywidualnych mediów grzejnych, z jednoczesnym zaleceniem podłączenia do sieci gazowej po jej wybudowaniu lub innych proekologicznych systemów ogrzewania,
- zaleca się zastępowanie paliw stałych w kotłowniach i paleniskach indywidualnych proekologicznymi systemami ogrzewania, w tym niekonwencjonalnymi i opartymi na odnawialnych surowcach energetycznych.
- postuluje się dalszą gazyfikację gminy i rozwój na jej terenie tej formy ogrzewania.

Powyższe zasady obowiązują dla wszystkich rodzajów przeznaczenia terenów, w tym terenów aktywności gospodarczej (także działalności produkcyjnej), usług (w tym turystyki i rekreacji) i z punktu widzenia ochrony powietrza atmosferycznego.

Klimat akustyczny

Obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przed hałasem - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 01.10.2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Kryteria oceny i wartości dopuszczalne poziomu dźwięku na terenach akustycznie chronionych o określonym charakterze zagospodarowania zostały w formie tabel zamieszczone w rozdziale 6 niniejszej prognozy.

W ramach Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego – w Części A – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, omówiono klimat akustyczny w ramach rozdziału 2.12.4.

W ramach Części B – Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- w rozdziale: Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody oraz krajobrazu kulturowego, w podrozdziale 4.5 – zasady ochrony przed hałasem, ustalono m.in:
 - 1) Modernizowanie trakcji kolejowej nr 25 oraz dróg publicznych;
 - 2) Stosowanie innowacyjnych rozwiązań technicznych jak np. nawierzchnie o niskich emisjach hałasu od kół pojazdu;
 - 3) Stosowanie zabezpieczeń akustycznych zabezpieczających tereny podlegające ochronie akustycznej oraz istniejącą zabudowę przy drogach o dużym natężeniu ruchu (szczególnie DK 42 oraz planowane obejście tej drogi, DK 9), linii kolejowej w centralnej części obszaru gminy, terenach wzmożonej aktywności gospodarczej (w tym zakładów wydobywczych)

poprzez stosowanie ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zieleni izolacyjnej a w przypadku zakładów produkcyjnych również instalacji i technologii ograniczających hałas produkcyjny;

- 4) Zwiększanie konkurencyjności transportu publicznego w stosunku do samochodu osobowego.
- w rozdziale 3.4: Tereny objęte ograniczeniem zabudowy lub zakazem zabudowy przywołano w punkcie 1b) W zakresie przepisów o ochronie środowiska lit. b) dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku ustalone w rozporządzeniu Ministra Środowiska oraz zgodnie z przepisami odrębnymi.

W przypadku dróg jednym z podstawowych elementów ewentualnie niezbędnego zabezpieczenia jest lokalizacja ekranów akustycznych. Konieczność ich zastosowania będzie wynikiem badań przeprowadzonych na etapie uzyskiwania pozwoleń na realizację inwestycji oraz badań powykonawczych (na etapie użytkowania).

Terenami chronionym akustycznie są także tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. Największymi są: kompleks rekreacyjno-narciarski w obrębie Bukowskiej Góry oraz kompleks związany z rekreacją wodną w Kunowie. Drugi z nich jest terenem poszerzanym w ramach studium, w stosunku do stanu istniejącego. Ich sąsiedztwo nie będzie miało negatywnego wpływu na poziom akustyczny. To w przypadku Bukowskiej Góry głównie tereny zielone: lasy oraz tereny rolne. W przypadku kompleksu w Kunowie to tereny rolne, tereny przeznaczone do dolesień, zabudowa letniskowa oraz zagrodowa.

W Dołach Biskupich istniejące tereny rekreacyjne związane są z sąsiedztwem rzeki Świślina. Otoczone są terenami rolnymi, zielonymi oraz zabudowy zagrodowej.

Zwiększenie intensywności zabudowy, powstanie nowych obiektów usługowych, zwiększenie ilości ludzi przebywających w obrębie poszczególnych obszarów spowoduje pogorszenie klimatu akustycznego. Nie dojdzie jednak do przekroczeń dopuszczalnych norm, pod warunkiem zastosowania się do przepisów odrębnych w tym zakresie.

7.2. GLEBA I SUROWCE NATURALNE oraz OBSZARY ZAGROŻONE OSUWANIEM SIĘ MAS ZIEMNYCH

W ramach Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego – w Części A – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, omówiono:

- budowę geologiczną i kopaliny mineralne - w ramach rozdziału 2.3.,
- charakterystykę gleb - w ramach rozdziału 2.8.,
- zanieczyszczenie gleb - w ramach rozdziału 2.12.3.
- występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych – obszarów osuwiskowych – w ramach rozdziału 2.18
- występowanie udokumentowanych złóż kopalin, terenów górniczych oraz zasobów wód podziemnych – w ramach rozdziału 2.19.

Na planszy uwarunkowań wskazano m.in.:

- obszary zwartych kompleksów gleb chronionych klasy I, II, III,
- granice terenów górniczych, granice obszarów górniczych, granice udokumentowanych złóż kopalin,
- tereny osuwiskowe.

W ramach Części B – Kierunki zagospodarowania przestrzennego ustalono m.in:

- w ramach rozdziału 4.4. – zasady ochrony powierzchni ziemi:
Ochrona zasobów powierzchni ziemi na terenie gminy, zgodnie z przepisami odrębnymi, realizowana będzie poprzez (poprzez ustalenia wskazane dla terenów funkcjonalnych):
 - 1) racjonalne gospodarowanie gruntami i zachowanie wartości przyrodniczych;
 - 2) zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania gleb oraz przeciwdziałanie procesom erozji ;
 - 3) ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania terenu oraz zmiana użytkowania gruntów ornych na zboczach o dużych spadkach na sady, trwałe użytki zielone i zadrzewienia;
 - 4) utrzymanie jakości gleby i ziemi na istniejącym poziomie, a w przypadku przekroczenia wymaganych standardów doprowadzenie ich jakości co najmniej do wymaganej;
 - 5) minimalizację odpływu ścieków komunalnych do gleb oraz utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych;
 - 6) zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem archeologicznych dóbr kultury;
 - 7) sukcesywne zwiększanie liczby gospodarstw ekologicznych, stosujących metody produkcji przyjazne środowisku;
 - 8) zabezpieczenia stacji paliw przed przedostawaniem się do gleb substancji ropopochodnych.
- w ramach rozdziału 4.7. – zasady ochrony kopalin,

- W pozostałych rozdziałach ustalono zasady ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej, co pozostaje w ścisłym związku z ochroną gleb.

Na planszy kierunków wskazano m.in.:

- obszary zwartych kompleksów gleb chronionych klas I, II, III,



Granica terenów górniczych (TG).



Granica obszarów górniczych (OG).



Granica udokumentowanych złóż kopalin (ZŁ).



Obszary prawdopodobieństwa występowania osuwisk.

Zakłada się, że nowe potrzeby sporządzenia planów miejscowych mogą wynikać z konieczności uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. A takie potrzeby mogą dotyczyć nowych terenów wskazanych do zabudowy. Zgoda na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych dotyczy gleb klasy I - III.

Granice terenów górniczych oraz obszarów górniczych (Kolonia Miłkowska, Kolonia Piaski, Nietulisko 1, Nietulisko Duże 2, Nietulisko Duże 3) są głównie powieleniem ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wyznaczonych obszarów górniczych. W tych, dotychczas obowiązujących granicach odbywać się będzie eksploatacja. Eksploatacja odbywa się w oparciu o obowiązujące koncesje na wydobywanie i przepisy odrębne w zakresie prawa geologicznego i górniczego. W ramach nich ustalono potencjalne oddziaływanie na elementy środowiska i niezbędne działania ochronne.

Teren PG w Nietulisku Dużym jest częściowo w obecnym mpzp terenem ZL. Brak ZL w studium wynika głównie z faktu, że nie ma tam terenów w ewidencji gruntów oznaczonych jako Ls. Mały fragment będący użytkiem leśnym (Ls) wprowadzony jest do studium (na bazie uproszczonego planu urządzenia lasu z 2015-2024).

Niemniej na terenach PG ustala się utrzymanie istniejącej zieleni i obszarów stanowiących las.

Istotnym jest fakt, że w obszarze Nietuliska wyznaczony w studium teren został nieznacznie zmniejszony w stosunku do tego w obowiązującym planie miejscowym. W zamian wprowadzono teren Zi.

Tereny PG w Koloni Inwalidzkiej oraz „zachodni” teren w Rudce obejmują obszary nieznacznie większe niż w obecnie obowiązujących planach miejscowych, bowiem istniejące już zainwestowanie związane z wydobywaniem wykracza poza wyznaczone dotychczas obszary.

Natomiast tereny PG: w Wymysłowie oraz „wschodni” teren w Rudce to tereny nowo-wyznaczone w ramach niniejszego dokumentu. Ich uwzględnienie jest wynikiem realizacji złożonych wniosków inwestorów.

Żaden z ww. obszarów nie obejmuje zinventaryzowanych, cennych przyrodniczo siedlisk a także z nimi nie sąsiaduje. Natomiast potencjalna likwidacja części zieleni śródpolnej będzie miała charakter zminimalizowany ustaleniem „utrzymanie istniejącej zieleni i obszarów stanowiących las”.

Wpływ na zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, znajdującą się w pobliżu i sąsiedztwie terenów PG można i należy minimalizować np. poprzez wprowadzanie zieleni izolacyjnej w obrębie terenów PG, w celu zamknięcia w ich granicach potencjalnych uciążliwości.

Nieuniknione są przekształcenia rzeźby terenów w strefach przeznaczonych pod eksploatację surowców mineralnych. Eksploatacja surowców powinna być prowadzona w sposób pozwalający na optymalne wykorzystanie złoża, przy jednoczesnej sukcesywnej rekultywacji – co zapisy Studium uwzględniają.

Istnieje niebezpieczeństwo sztucznego obniżenia zwierciadła wód podziemnych w strefach powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych. Możliwość taka zależy od głębokości zalegania zwierciadła wód podziemnych oraz głębokości wyrobisk eksploatacyjnych.

Na etapie Studium brak jest informacji dotyczącej głębokości wyrobisk. Nie można, więc wykluczyć konieczności przeprowadzenia odwodnień, które mogą mieć charakter długotrwały i mogą powodować przekształcenia warunków hydrogeologicznych w strefach przyległych (mimo iż generalnie są to wody zalegające głęboko). W celu ochrony stosunków wodnych eksploatację surowców mineralnych dopuszcza się do głębokości maksimum 1,0 metr powyżej głębokości zalegania zwierciadła wód podziemnych (zapis w tekście studium).

Niekorzystnym jest fakt, że obszar Kolonia Piaski sąsiaduje fragmentarycznie z obszarami zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz zagrodowej, natomiast na północ od obszaru Rudka

projektuje się teren zabudowy zagrodowej. Argumentem jest fakt, że są to tereny już obecnie w ten sposób zainwestowane a studium jedynie usankcjonuje stan istniejący.

Zmian naturalnej rzeźby terenu można również spodziewać się w strefach projektowanych ciągów komunikacyjnych przede wszystkim w rejonie drogi głównej oraz we wszystkich strefach z przeznaczeniem pod zainwestowanie (w ramach prowadzenia dopuszczonych inwestycji).

7.3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

W ramach Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego – w Części A – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, omówiono:

- wody podziemne i powierzchniowe w ramach rozdziału 2.4. „Charakterystyka warunków wodnych”,
- tereny zmeliorowane – w ramach rozdziału 2.5.,
- wody powodziowe - w ramach rozdziału 2.6.
- jakość zasobów wodnych – w ramach rozdziału 2.12.1.

Na planszy uwarunkowań wskazano m.in.:

- granice GZWP nr 420 „Wierzbica-Ostrowiec Świętokrzyski” oraz granice jego strefy zasilania,
- ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych,
- obszary zmeliorowane,
- cmentarze wraz ze strefami sanitarnymi.

W ramach Części B – Kierunki zagospodarowania przestrzennego ustalono m.in:

- w ramach rozdziału 4.2. pkt.3:
Postuluje się docelowo chronić przed zniszczeniem obszary (np. poprzez stosowne uchwały Rady Miejskiej w zakresie użytków ekologicznych) takie jak oczka wodne i małe stawy na terenie całej gminy, jak również pozostałe (nie objęte ochroną prawną) tereny bagienne z typową bagienną roślinnością, gdyż mogą one stanowić miejsca lęgowe zwierząt.
- w ramach rozdziału 4.3. – zasady ochrony zasobów wodnych i ich jakości:
 - zasady ochrony zasobów wodnych wynikające z dokumentów planistycznych:
 - 1) zakaz zabudowy na terenie dolin oraz ograniczanie na obszarach z brakiem izolacji lub słabą izolacją w utworach wodonośnych oraz w miejscach wychodni warstw wodonośnych , celem zmniejszenia ryzyka zanieczyszczania wód powierzchniowych i podziemnych;
 - 2) ograniczanie wprowadzania nowej zabudowy na terenach o niskim poziomie wód gruntowych, celem zmniejszenia ryzyka zanieczyszczania wód powierzchniowych i podziemnych;
 - 3) uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej m.in. poprzez podłączenie terenów nieskanalizowanych zwartej zabudowy do zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków;
 - 4) na obszarach dolin preferowane rolnictwo ekstensywne tzn. z dużym udziałem trwałych użytków zielonych, celem zapewnienia stref buforowych pomiędzy gruntami ornymi a wodami powierzchniowymi w postaci pasa użytków zielonych, co ograniczy spływ z terenów rolnych.
 - zasady ochrony wód powierzchniowych:
 - 1) ochrona zbiorowisk roślinności wodnej i przywodnej;
 - 2) zapewnienie optymalnych warunków zasilania cieków;
 - 3) zakaz grodzenia terenów w odległości mniejszej niż 1,5 m od brzegów cieków i zbiorników wodnych,
 - 4) działania polegające na utworzeniu wzdłuż większych potoków, strefy biologicznej obudowy, przeciwdziałającej spływowi zanieczyszczeń z pól, regulację potoków należy prowadzić wyłącznie w oparciu o materiały naturalne;
 - 5) skoordynowania działań zabezpieczających przed skutkami ewentualnej powodzi na terenie gminy Kunów i gmin sąsiednich oraz wprowadzenia zakazu zabudowy na terenach szczególnego zagrożenia powodziowego; zwolnienie z tego zakazu może nastąpić na mocy decyzji Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej;
 - 6) pilna potrzeba uwzględnienia skutków awarii zbiornika „Brody” oraz zapory zbiornika „Wióry”, w istniejących dokumentach nie przewiduje się kompleksowej regulacji koryta rzeki Kamiennej na odcinku gminy Kunów, a jedynie regulację niektórych odcinków brzegowych rzeki i poprawę stanu technicznego wałów przeciwpowodziowych;
 - 7) regulacja kompleksowa rzeki Świśliny, poza półkilometrowym odcinkiem przyległym do dolnego stanowiska zapory w Wiórach; należy zadbać w przypadku niezbędnych regulacji o nienaruszanie lokalnych ekosystemów,
 - 8) ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez poprawienie warunków małej retencji na terenie gminy; odbudowa zbiornika retencyjno-rekreacyjnego Bukowska Góra.
 - zasady ochrony wód podziemnych:

- 1) określenie w mpzp zasad zagospodarowania, w szczególności znaczny udział powierzchni biologicznie czynnej - zapewniających gromadzenie, przechowywanie i powolny odpływ wód opadowych i roztopowych;
 - 2) ochrona i wykorzystanie naturalnych zagłębień terenu, zwłaszcza podmokłych, istniejących stawów oraz budowa sztucznych zbiorników wodnych do retencjonowania wód w tym podczyszczonych wód deszczowych i roztopowych;
 - 3) inwestycje w infrastrukturę techniczną: w miarę możliwości likwidacja bezodpływowych zbiorników do gromadzenia ścieków, rozbudowa systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, w miarę potrzeby rozbudowa oczyszczalni ścieków oraz promocja przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach rolnych, nie włączonych do systemu kanalizacji.
 - 4) ochrona obszaru głównego zbiornika wód podziemnych tj. GZWP nr 420 Wierzbica-Ostrowiec i jego stref ochronnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Na załączniku graficznym wskazano zasięgi ww. GPZW nr 420.
- W pozostałych rozdziałach ustalono zasady ochrony gleb, gospodarki odpadami (rozdział 7.5.), gospodarki ściekowej (rozdział 7.4.) i innej infrastruktury, co pozostaje w ścisłym związku z ochroną wód.

Studium wyznacza się dwa podstawowe obszary, na których stosowane będą grupowe systemy oczyszczania ścieków. Ma on polegać na układzie dwóch oczyszczalni ścieków tj. istniejąca w Kunowie oraz istniejąca w Ostrowcu.

W strefach sanitarnych cmentarzy zabrania się lokalizowania wszelkiej nowej zabudowy mieszkalnej, zakładów żywienia zbiorowego, bądź zakładów przechowujących żywność oraz studni służących do czerpania wody do celów konsumpcyjnych i potrzeb gospodarczych w odległości do 50 m wokół cmentarzy dla zabudowy uzbrojonej w wodociąg oraz do 150 m wokół cmentarzy dla pozostałej zabudowy (Rozp. Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. z 1959r. nr 52 poz. 315)

W ramach podrozdziału 7.8 System regulacji stosunków wodnych ustalono kierunki polityki przestrzennej w zakresie regulacji stosunków wodnych:

- 1) utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracji szczegółowej tj. sieci drenarskiej oraz rowów, z obowiązkiem ich przebudowy – w razie wystąpienia kolizji z planowanym zagospodarowaniem – w sposób umożliwiający prawidłowe działanie systemu na terenach sąsiednich,
 - 2) w studium na obszarach dolin rzecznych zezwala się na lokalizowanie stawów rybnych i zbiorników związanych z retencją wodną z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska oraz zgodnie z przepisami odrębnymi, z jednoczesnym uwzględnieniem zasad ochrony obszarów Natura 2000.
 - 3) budowa obiektów małej retencji oraz utrzymanie istniejących (mniejszych), w tym zbiorników wodnych tam gdzie będzie to uzasadnione strategicznie i ekonomicznie, z jednoczesnym uwzględnieniem zasad ochrony obszarów Natura 2000; obecny stan nie zaspakaja w pełni potrzeb w zakresie małej retencji w gminie.
 - 4) Budowa 2 zbiorników wodnych, znajdujących się w „Programie małej retencji dla województwa świętokrzyskiego” przyjętym uchwałą Nr XI/192/07 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w dniu 27 grudnia 2007r.
 - ✓ Zbiornik w ramach rekultywacji piaszownicy na zbiornik wodny zlokalizowany w sołectwie i mieście Kunów
 - ✓ Zbiornik Bukowska Góra (odbudowa istniejącego zbiornika po powodzi) zlokalizowany w sołectwie i mieście Kunów
- Dodatkowymi funkcjami zbiorników będą:
- retencja powodziowa w okresie wezbrań,
 - poprawienie bilansu wodnego w zlewni poniżej zbiornika przez wyrównanie przepływów w okresach stanów niskich oraz zapewnienie przepływu nienaruszalnego w okresach niżówek,
 - magazynowanie wody dla pokrycia potrzeb użytków zielonych położonych w zlewni rzeki Kamiennej poniżej zbiornika.
 - cele rekreacyjne i rozwój agroturystyki, turystyki,







Powyższe zasady obowiązują dla wszystkich rodzajów przeznaczenia terenów, w tym terenów aktywności gospodarczej (także działalności produkcyjnej), usług (w tym turystyki i rekreacji) i z punktu widzenia ochrony wód powierzchniowych i podziemnych są wystarczające.

W ramach podrozdziału 4.1 System przyrodniczy ustalono m.in. dopuszczenie: budowa zbiorników retencyjnych (w tym o charakterze rekreacyjno-retencyjnym), z jednoczesnym uwzględnieniem przepisów ochrony przyrody wskazanych w przepisach odrębnych, w tym ochrony obszarów Natura 2000.

Sama realizacja zbiorników służyć będzie ochronie przed powodzią oraz rozwojowi rekreacji sportów wodnych. Nie wpłynie negatywnie na elementy środowiska naturalnego. Ponadto wyklucza się możliwość ich lokalizacji w obszarach Natura 2000.

Liczba korzystających i pojazdów mechanicznych nie powinna być znacząca. Natomiast budowa małych zbiorników wodnych służy ochronie i zwiększeniu lokalnej bioróżnorodności oraz zwiększeniu atrakcyjności krajobrazu.

Na planszy kierunków wskazano m.in.

-  Granica Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 420 Wierzbitca - Ostrowiec Świętokrzyski.
-  Granica strefy zasilania GZWP Nr 420.
-  Granice obszaru szczególnego zagrożenia powodziowego (wg. hydroportalu ISOK)
 - Ujęcia wody pitnej.
 - Studnie, odwierty - pozostałe.
-  Strefa ochronna sanitarna od cmentarzy 50m i 150m.
-  Tereny zmeliorowane.
-  Tereny wód powierzchniowych.

7.4. ELEKTROMAGNETYCZNE PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych ustalono dla: terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, miejsc dostępnych dla ludności. Występowanie pól elektromagnetycznych o parametrach wyższych od dopuszczalnych w wolnej przestrzeni, niedostępnej dla ludzi, niezależnie od parametrów te pola charakteryzujących, nie jest uciążliwością w rozumieniu przepisów ochrony środowiska.

Inwestycje z kategorii mogących pogorszyć stan środowiska wymagają odrębnej procedury administracyjnej, która ma na celu wyeliminowanie ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko w tym na zdrowie ludzi.

Skutków oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na inne elementy środowiska dotychczas nie zaobserwowano. Natomiast źródła promieniowania mogą w istotny sposób zmienić krajobraz. Przez obszar gminy przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia EN110 Kv w południowej części gminy, bez zasilenia miejskiego systemu energetycznego. Przez środek gminy biegnie trasa linii EN 110kV, z której zasilany jest Główny punkt Zasilający- GPZ Kunów 100/16/3 0Kva.

W ramach Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego – w **Części A** – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, omówiono w ramach rozdziału 2.12.5. stan zagrożenia promieniowaniem niejonizującym elektromagnetycznym.

W ramach **Części B** – Kierunki zagospodarowania przestrzennego przywołano w ramach rozdziału 4.6. zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi, wynikające z przepisów odrębnych.

W ramach rozdziału 7.9 ustala się:

- 1) Na obszarze gminy nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy powyżej 100 kW oraz o mocy w przedziale od 40kW do 100kW.
- 2) Lokalizacja innych odnawialnych źródeł energii niż elektrownie wiatrowe o mocy pow. 100 kW zostały dopuszczone na terenach wskazanych w rozdziale 3.3 z jednoczesnym uwzględnieniem ich stref ochronnych z ograniczeniem w zabudowie.
- 3) Na obszarze gminy dodatkowo oprócz obszarów wskazanych w pkt 2 powyżej, dopuszcza się wytwarzanie energii elektrycznej z innych odnawialnych źródeł energii niż elektrownie wiatrowe o mocy do 100 kW, zlokalizowanych w terenach zabudowy mieszkaniowej i usług (komercyjnych i publicznych) z jednoczesnym zachowaniem bezpiecznych odległości zabudowy od istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej tj. odległości wskazanych w przepisach odrębnych i opracowań wynikających z przepisów odrębnych, wykonanych na potrzeby konkretnej inwestycji.

Tereny UPP, gdzie dopuszcza się urządzenia do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (poza nw. Obszarem w obrębie Rudka), nie sąsiadują bezpośrednio z obszarami Natura 2000 „Wzgórza Kunowskie” (odległość ok. 200 m) i nie wpłyną na nie negatywnie. Potencjalne uciążliwości zawarte będą w terenach dotychczas zainwestowanych.

Wyznaczono tereny z dopuszczeniem lokalizacji instalacji fotowoltaicznych.

<p>R / P_{fo} TERENY rolne z dopuszczeniem lokalizacji instalacji fotowoltaicznych</p>	<p>• funkcja podstawowa: wg oznaczenia na mapie oraz /lub urządzenia i obiekty instalacji fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW;</p>	<p>Wskaźniki – nie dotyczy. Dla zabudowy dopuszczonej na podstawie przepisów odrębnych - do ustalenia w zapisach MPZP. Strefy ochronne związane z ograniczeniem w zabudowie i użytkowaniu terenu od obiektów i urządzeń instalacji fotowoltaicznych powinny zawrzeć się w ustalonym obszarze P_{fo} lub .../P_{fo}, lub jeśli wskazano inaczej na mapie kierunków w obszarach stref ochronnych z zakazem zabudowy.</p>
<p>P_{fo} TERENY lokalizacji instalacji fotowoltaicznych</p>	<p>funkcja uzupełniająca: • urządzenia i obiekty służące funkcji podstawowej wg oznaczeń funkcji i właściwych jej ustaleń w tabeli;</p>	

Jeden z ww. terenów położony jest w obrębie Rudka, w granicach obszaru Natura 2000 „Wzgórza Kunowskie (PLH 260019) oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej. Zajmuje obszar ok. 10 ha.

Dla powyższej lokalizacji uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, wydaną przez Burmistrza Miasta i Gminy Kunów z dnia 12.04.2017 r. (znak: OSR.6220.7.2016), w ramach której ustalono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia (budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 5,0 MW, linii SN wraz z kablami sterowania i telekomunikacyjnymi, dróg wewnętrznych oraz niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych..). Powyższe zostało uzgodnione z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Przyrody w Kielcach (pismo nr WOO-II.4240.338.2016.PW.6 z dnia 02.03.2017 r.).

Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza wykazała obecność chronionych gatunków, stanowiących przedmiot ochrony: czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*), modraszek telejus (*Phengaris teleius*), czerwończyk fioletek (*Lycaena Helle*), trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*). W celach ochronnych ustalono m.in. pow. zajętości terenu przez ogniwa na 60%, zachowanie niezabudowanego pasa technicznego o szerokości 10 m od granicy terenu. Ograniczy to potencjalny negatywny wpływ zainwestowania.

W przypadku terenów R/P_{fo} (tereny rolne z dopuszczeniem lokalizacji instalacji fotowoltaicznych) można ograniczyć wpływ na migrację małych zwierząt, m.in. poprzez wprowadzenie zakazu groduzenia lub realizację groduzeń bez podmurówek. Istotne jest ograniczenie powierzchni zajętości terenu. Powinno to stanowić wskazania do planów miejscowych i późniejszych etapów realizacji.

Tereny z dopuszczeniem OZE wprowadzone w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej pozostaną bez wpływu na nie, przy zastosowaniu np. terenów zieleni izolacyjnej w pasie o szerokości min. kilkunastu metrów a także z uwagi na konieczność „zamknięcia ponadnormatywnej uciążliwości tych instalacji obiektów i urządzeń w granicach stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie lub zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu – zawartych w obszarze funkcjonalnym na jakim powstaje”. Stanowi to wytyczną do późniejszych zmian planów miejscowych.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń zmiany studium w tym zakresie na:

- Środowisko przyrodnicze, w szczególności na obszary prawnie chronione (Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, obszar Natura 2000 Wzgórza Kunowskie). Ustalone ograniczenia ograniczą ten wpływ do minimum.
- Zdrowie ludzi w kontekście promieniowania elektromagnetycznego, pod warunkiem zastosowania się do przepisów odrębnych w ramach prowadzenia konkretnych inwestycji.

Należy podkreślić, że etap projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, nie jest właściwym do ostatecznej oceny możliwości dopuszczenia na danym terenie instalacji OZE. Studium wskazuje jedynie ogólne, potencjalne przeznaczenie terenu, natomiast ocena faktycznych możliwości realizacji jest przedmiotem doprecyzowania w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Inwestycji OZE podlegać będą szczegółowej ocenie celem określenia czy dla takiej inwestycji będzie potrzeba wydania decyzji środowiskowej czy też sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Na tych ww. późniejszych etapach potencjalna lokalizacja i realizacja zamierzeń inwestycyjnych może podlegać korektom i weryfikacji.

7.5. GOSPODARKA ODPADAMI I ŚCIEKAMI

Wojewódzki Program Gospodarki Odpadami (WPGO) zlokalizował i wskazał obiekt gospodarki odpadami na terenie gminy Kunów Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” Sp.z o.o. w Janiku o powierzchni składowiska 4,21 ha.

W ramach Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego – w Części A – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, omówiono szczegółowo m.in.:

- gospodarkę odpadami - w ramach rozdziału 6.5.,
- gospodarkę ściekami - w ramach rozdziału 6.6.,
- jakość zasobów wodnych – w ramach rozdziału 2.12.1.

System zorganizowanego odprowadzania ścieków sanitarnych istnieje na terenie miejscowości Rudka, Kunów, Nietulisko Małe, Nietulisko Duże co stanowi jedynie 35,9% terenu gminy. W perspektywie mają być skanalizowane Doły Biskupie, Udzieców i Kolonia Janik, oraz w trakcie projektu są Janik – Kolonia Inwalidzka. Kanalizacja istniejąca w miejscowości Wymysłów i Boksycka jest wpięta do aglomeracji Ostrowca Świętokrzyskiego. Ścieki bytowo gospodarcze ze skanalizowanej części tych miejscowości odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Kunowie.

W ramach Części B – Kierunki zagospodarowania przestrzennego – rozdział Kierunki rozwoju systemu infrastruktury, ustalono m.in:

• **w ramach rozdziału 7.4. – gospodarka ściekowa:**

- 1) Utrzymanie istniejącej i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej o miejscowości wyalienowane pod względem gminnego systemu kanalizacji sanitarnej;
- 2) Modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków w Kunowie do parametrów spełniających najwyższe wymogi ekologiczne;
- 3) Pomimo posiadanych znacznych rezerw przepustowości, dopuszcza się rozbudowę istniejącej oczyszczalni ścieków lub budowę nowej, jeśli będą o tym świadczyć przesłanki technologiczne lub wymogi wynikające z odrębnych przepisów lub przyjętych programów przez gminę;
- 4) Rozbudowa sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej) na terenach inwestycyjnych z wysokim poziomem wód gruntowych, ze względu na konieczność ochrony wód powierzchniowych i podziemnych;
- 5) W chwili, gdy ze względów ekonomicznych budowa kanalizacji sanitarnej jest niemożliwa, dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków, oczyszczalnie przydomowe oraz zbiorniki bezodpływowe na terenach skanalizowanych powinny ulec likwidacji;
- 6) Dla nowych terenów inwestycyjnych (nieskanalizowanych) dopuszcza się oczyszczalnie przydomowe oraz zbiorniki bezodpływowe, z zastrzeżeniem, że po realizacji sieci kanalizacyjnej zbiorniki bezodpływowe będą likwidowane; w strefie z wysokim poziomem wód gruntowych powyższe odstępstwo należy ograniczyć do minimum;
- 7) Ścieki odzwierzęce powinny być gromadzone w szczelnych, zamkniętych zbiornikach i na płytach gnojowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- 8) Docelowo odprowadzanie wód opadowych z terenów utwardzonych dróg publicznych, placów, parkingów wielostanowiskowych i terenów usług i działalności przemysłowej, w tym magazynów, składów - do systemu kanalizacji deszczowej i dalej do naturalnych odbiorników;
- 9) Wody opadowe z pozostałych terenów, mogą być odprowadzane do gruntu w granicach działki budowlanej, na której są lokalizowane pod warunkiem, że ilość wód deszczowych nie przekroczy chłonności gruntu; nadmiar wód deszczowych musi być odprowadzony do sieci kanalizacji deszczowej;
- 10) Zrzuty wód opadowych muszą być podczyszczane do parametrów określonych w przepisach odrębnych.

Wyznacza się dwa podstawowe obszary, na których stosowane będą grupowe systemy oczyszczania ścieków (dwie istniejące oczyszczalnie ścieków: w Kunowie oraz w Ostrowcu).

W obszarach nieobjętych grupowym systemem odbioru ścieków, gdzie zabudowa istniejąca posiada charakter zabudowy rozproszonej, przewiduje się możliwość realizacji indywidualnych systemów gromadzenia ścieków (bezodpływowe zbiorniki na ścieki, szamba ekologiczne) oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków.

• **w ramach rozdziału 7.5. – gospodarka odpadami:**

- 1) obowiązuje składowanie, zagospodarowanie lub utylizacja odpadów, stosownie do ich charakteru, na stosownym składowisku odpadów na warunkach określonych przez gminę i w przepisach odrębnych; "Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2012-2018" i przewiduje, że gmina Kunów będzie obsługiwana przez Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” spółka z o.o. w Janiku;
- 2) podjęcie działań w celu likwidacji dzikich wysypisk istniejących na terenie gminy;
- 3) zorganizowanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz budowlanych;
- 4) zorganizowanie selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych od mieszkańców niemających możliwości wykorzystania tych odpadów w przydomowych kompostowniach;
- 5) wskazane jest prowadzenie działań na rzecz poprawy świadomości ekologicznej wytwórców odpadów, szczególnie z małych i średnich przedsiębiorstw;
- 6) wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami (WPGO) przewiduje w Janiku na terenie gminy Kunów lokalizację regionalnej instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych i innych odpadów komunalnych wraz z ich składowaniem. Składowisko Odpadów w Janiku wskazuje się w studium do systematycznego unowocześniania oraz rozbudowy. Instalacją zastępczą na wypadek awarii jest RZZO Janczyce w miejscowości Janczyce gmina Baćkowice.

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” był wielokrotnie modernizowany w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania zakładu na środowisko naturalne. W efekcie, przebudowane sektory do deponowania odpadów charakteryzują się bardzo nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi zabezpieczającymi środowisko naturalne przed emisją zanieczyszczeń.

Do elementów i rozwiązań technicznych w obrębie składowiska, służących ochronie środowiska zaliczyć trzeba m.in.:

- zabezpieczenie wód gruntowych i powierzchniowych przed negatywnym wpływem składowiska odpadów poprzez przechwycenie i poddanie oczyszczaniu odcieków – wód opadowych infiltrujących przez odpady,
- przygotowanie terenu składowiska, gdzie zakończono eksploatację, do rekultywacji,
- kompleksowa przebudowa nie wyeksploatowanej części kwatery składowiska – sektor nr 2 o powierzchni doszczelnienia ca 1,6 ha wraz z instalacjami ujęcia odcieków i gazu składowiskowego,
- ujęcie i unieszkodliwienie w pochodni kominowej gazu wysypiskowego,
- wyposażenie składowiska w odpowiedni sprzęt technologiczny,
- doskonalenie sposobu prowadzenia eksploatacji składowiska, poprzez wprowadzenie nowoczesnych procedur zatwierdzonych decyzją Wojewody Świętokrzyskiego w Pozwoleniu Zintegrowanym,
- objęcie składowiska i terenu z nim sąsiadującego stałą kontrolą wpływu na środowisko (realizowane jest poprzez prowadzenie monitoringu środowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 09.12.2002 r. z późn. zm.),
- budowa kompostowni odpadów organicznych o maksymalnej przepustowości 2500 Mg odpadów o charakterze organicznym rocznie. Zastosowano technologię kompostowania w pryzmach. Celem kompostowni jest wytwarzanie nawozu – środka poprawiającego właściwości gleby. Środek jest dopuszczony do obrotu handlowego decyzją ministra rolnictwa, przeznaczony do stosowania pod kwiaty rabatowe i trawniki, aranżacje zieleni i w ogrodnictwie. Wykorzystany będzie także przy rekultywacji zamkniętej części kwatery składowiska.
- Zainstalowanie sortowni mechanicznej
- instalacja do mechaniczno biologicznej przeróbki odpadów (MBP) – komposter frakcji organicznej zawartej w odpadach komunalnych.

Dla funkcjonowania Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” Marszałek Województwa Świętokrzyskiego wydał pismem nr OWŚ-VII.7222.3.2016 z dnia 14.06.2016 r. Decyzję udzielającą Zakładowi Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” Sp. z o.o., pozwolenia zintegrowanego dla instalacji IPPC do składowania odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25000 ton, zlokalizowanej w Janiku, gm. Kunów.

W ramach ww. pozwolenia dokonano opisu:

- instalacji i procedur przetwarzania odpadów w procesie mechanicznym i biologicznym,
- technologii składowania,
- rodzajów odpadów,

Ustalono wielkość dopuszczalnej emisji gazów i pyłów oraz warunki prowadzenia monitoringu (poboru wody, wód podziemnych, substancji wprowadzanych do powietrza, emisji hałasu).

Środowisko wodne (głównie wód podziemnych i gleb) będzie chronione poprzez:

- kierowanie ścieków i odcieków do oczyszczalni ścieków,
- wcześniejsze wyłapywanie odcieków poprzez system drenażu,
- odzysk odpadów,
- zabezpieczenie magazynu odpadów niebezpiecznych,
- uszczelnienie podłoża kwater do składowania odpadów
- stały monitoring środowiska.

Ochrona akustyczna będzie odbywała się głównie poprzez realizację i utrzymywanie pasa zieleni izolacyjnej. Położenie istniejącego (wraz z projektowaną rozbudową) składowiska w obszarze zieleni leśnej, służy skutecznej izolacji zlokalizowanego w innych sołectwach zainwestowania.

Powietrze będzie chronione poprzez:

- przykrywanie odpadów,
- zastosowanie studni odgazowywujących i systemów ujmowania biogazów
- zastosowanie biofiltrów,
- stały monitoring środowiska.

Projektowaną rozbudowę składowiska wraz z dopuszczeniem funkcji jak: usługi, produkcja odnawialnych źródeł energii, w tym: instalacji fotowoltaicznych o mocy powyżej 100kW (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych pow. 40kW), dopuszcza się pod warunkiem zamknięcia

ponadnormatywnych uciążliwości tych instalacji w granicach stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu – ustalonych w granicach obszaru przeznaczenia. W obszarze tym obowiązywać będą nadal powyższe zasady, uzupełnione o te dotyczące wprowadzanych przeznaczeń – wynikające z wydanych decyzji i pozwoleń. Przy zastosowaniu powyższych środowisko naturalne będzie maksymalnie zabezpieczone.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń zmiany studium w zakresie odprowadzenia ścieków i gospodarki odpadami na środowisko oraz zdrowie ludzi. Składowisko odpadów w Janiku jest obiektem istniejącym i spełnia wymogi wszystkich przepisów odrębnych i norm. Jego rozbudowa nie powinna wywołać nowych negatywnych oddziaływań na środowisko. Wdrażane technologie będą spełniać wszystkie aktualne wymagania prawne i są zgodne z wymogami obowiązujących przepisów w zakresie gospodarowania odpadami.

7.6. OCHRONA PRZYRODY (OBSZARY CHRONIONE, FORMY OCHRONY) ISTOTNA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU (W SZCZEGÓLNOŚCI OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R, O OCHRONIE PRZYRODY)

W ramach Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego – w Części A – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, omówiono prawne formy ochrony przyrody - w ramach rozdziału 2.11.

Na planszy uwarunkowań wskazano:

- granicę obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie PLH 260039,
- OCHK Doliny Kamiennej (obszar całej gminy),
- pomniki przyrody.

W ramach Części B – Kierunki zagospodarowania przestrzennego – rozdział Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego, wprowadzono ustalenia dotyczące systemu przyrodniczego - w ramach rozdziału 4.1. oraz obszarów i obiektów objętych prawnymi formami ochrony przyrody - w ramach rozdziału 4.2.

Ustalono zasady ochrony: Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (OCHK Doliny Kamiennej), Obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie PLH 260039, pomników przyrody.

Zamieszczono ustalenia:

- Korytarze ekologiczne w północnej części gminy (uznane za fragment korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym, łączącego Góry Świętokrzyskie i obszar Doliny Środkowej Wisły), oznaczone i opisane w części uwarunkowań Studium tworzą zwarty system związany z istniejącymi obszarami lasów i zadrzewień oraz topografią terenu.
- Postuluje się docelowo chronić przed zniszczeniem obszarów (np. poprzez stosowne uchwały Rady Miejskiej w zakresie użytków ekologicznych) takich jak oczka wodne i małe stawy na terenie całej gminy, jak również pozostałe (nie objęte ochroną prawną) tereny bagienne z typową bagienną roślinnością, gdyż mogą one stanowić miejsca lęgowe zwierząt.
- Ochrona pomników przyrody odbywa się na podstawie powołujących te obiekty aktów prawa miejscowego, tworzonych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.
- Obszar dwóch najatrakcyjniejszych wąwozów w pobliżu Kunowa "Udziców" i "Bukowska Góra" postuluje się docelowo objąć szczególną ochroną przed zniszczeniem poprzez podjęcie odpowiednich działań przez gminą (np. poprzez uchwałę Rady Miejskiej w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego).

Uzupełniono zapis (o respektowanie ograniczeń w zakresie zalesień i zasad ochrony obszarów Natura 2000) w ramach pkt. 10 podrozdziału 3.2. Rozdziału 3, który otrzymał brzmienie:

„10) dopuszcza się prowadzenie dolesień w obszarach oznaczonych w studium symbolem R na warunkach wskazanych w dziale ZASADY OCHRONY TERENÓW LEŚNYCH, ZADRZEWIEN i polityka zalesieniowa oraz zgodnie z przepisami odrębnymi w tym z uwzględnieniem przepisów ustawy o ochronie przyrody, w tym respektowaniem ograniczeń wynikających z ochrony obszarów Natura 2000. Obszary te zostaną wskazane na etapie opracowania miejscowych planów”

Ww. „przepisy odrębne” dotyczą m.in. przepisów Uchwały Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

M.in. w przypadku lokalizacji terenu Pfo w obrębie Rudka, gdzie dopuszcza się urządzenia do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, wydaną przez Burmistrza Miasta i Gminy Kunów z dnia 12.04.2017 r. (znak: OSR.6220.7.2016), w ramach której ustalono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia (budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 5,0 MW, linii SN wraz

z kablami sterowania i telekomunikacyjnymi, dróg wewnętrznych oraz niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych..).

Na planszy kierunków wskazano:

II. Powiązania przyrodnicze:



Granica obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie PHL 260039.



Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (OChK), obszar całej Gminy Kunów.



Pomniki przyrody.

Dokonano analizy nowoprojektowanych terenów z przeznaczeniem pod zainwestowanie (głównie poszerzenie przestrzenne terenów istniejących) pod kątem wpływu na działania i zakazy obowiązujące w OChK Doliny Kamiennej, z podziałem na sołectwa. Poniższej analizie poddano wszystkie nowoprojektowane przeznaczenia terenów. Natomiast tereny PG (tereny działalności górniczej i eksploatacji surowców omówiono odrębnie w ramach podrozdziału 7.2. Także do pozostałych odniesiono się w rozdziałach właściwych ich tematyce.

**ochrona gatunkowa wynika bezpośrednio z przepisów odrębnych. Na etapie studium brak danych co do występowania potencjalnych gatunków chronionych w obszarze zmian, poza siedliskami zinwentaryzowanymi gł. w granicach obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie. Istnieje możliwość występowania ww. gatunków, co powinno być analizowane na etapie realizowania poszczególnych inwestycji.*

Sołectwo: DOŁY BISKUPIE		
	Przeznaczenia terenów wraz z oceną wpływu	
	RMN	U
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej		
działania		
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;	brak wpływu	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerwy przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu
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;	brak wpływu	brak wpływu
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;	Potencjalny	Potencjalny
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;	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- teren RMN poszerzany w kierunku koryta rzeki Świśliny to teren istniejącej zabudowy (zainwestowany), położonego głównie wzdłuż dróg.
- nieznaczne poszerzanie terenów RMN oraz U kosztem terenów rolnych może wymagać likwidacji zadrzewień śródpolnych, jednak o bardzo małej, potencjalnej skali zjawiska.

Sołectwo: NIETULISKO DUŻE

	Przeznaczenia terenów wraz z oceną wpływu		
	RMN	MNU	U
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej			
działania			
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
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;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
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;	Potencjalny	Brak wpływu	Brak wpływu
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;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- tereny U i MNU poszerzane są jako bardzo niewielkie fragmenty w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej już zabudowy.
- bardzo niewielki fragment terenu RMN poszerzany jest w kierunku koryta rzeki Świśliny (teren istniejącej zabudowy (zainwestowany)).
- skala potencjalnej konieczności likwidacji zieleni śródpolnej jest znikoma.

Sołectwo: NIETULISKO MAŁE

	Przeznaczenia terenów wraz z oceną wpływu		
	RMN	U; UP	OZE (R/Pfo)
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej			
działania			
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;	potencjalny	Potencjalny	potencjalny
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gat. roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu

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;	potencjalny	potencjalny	potencjalny
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;	potencjalny	potencjalny	potencjalny
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;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- tereny U, UP mogą w nieznacznym stopniu uszczuplić zielen śródpolną i zagrozić bytowaniu zwierząt. Istotnym jest fakt, że są to tereny poszerzane nieznacznie w stosunku do istniejącego w sąsiedztwie zainwestowania o tym przeznaczeniu.
- teren RMN poszerzany w kierunku koryta rzeki Świśliny to teren istniejącej zabudowy (zainwestowany), położonego głównie wzdłuż dróg.

Sołectwo: PRAWĘCIN	
	Przeznaczenie terenów wraz z oceną wpływu RM, RMN
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej	
działania	
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerwy przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu
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;	brak wpływu
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;	Potencjalny
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;	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

Powiększenie terenów RM, RMN z przeznaczeniem pod zainwestowanie, jest bardzo nieznaczne i występuje głównie w centrum wsi. Tym samym możliwość potencjalnej likwidacji zieleni śródpolnej jest znikoma.

Sołectwo: MAŁE JODŁO	
	Przeznaczenie terenów wraz z oceną wpływu RM, RMN
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej	
działania	
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan,	brak wpływu

Prognoza oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów	
wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;	
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	Potencjalny
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu
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;	brak wpływu
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;	Potencjalny
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;	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

Powiększenie terenów RM, RMN z przeznaczeniem pod zainwestowanie wynika głównie z usankcjonowania stanu istniejącego.

Na rysunku studium widoczna jest ingerencja w lokalny korytarz ekologiczny, co mogłoby wskazywać na zmniejszenie jego drożności. Jednak w rzeczywistości nie ulegnie to zmianie w stosunku do stanu istniejącego, bowiem zmiana obejmuje jedynie istniejącą już zabudowę w tym obszarze.

Sołectwo: CHOCIMÓW	
	Przeznaczenie terenów wraz z oceną wpływu
	RMN
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej	
działania	
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu
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;	brak wpływu
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;	brak wpływu
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;	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

Powiększenie terenów RMN stanowi jedynie kosmetyczne korekty stanu istniejącego w ramach obowiązujących dokumentów planistycznych.

Sołectwo: BUKOWIE		
	Przeznaczenia terenów wraz z oceną wpływu	
	RMN	UP
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej		
działania		
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i	brak wpływu	brak wpływu

Prognoza oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów		
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;	brak wpływu	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu
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;	brak wpływu	brak wpływu
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;	Potencjalny	Potencjalny
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;	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- tereny UP to usankcjonowanie terenów już istniejących, położonych wśród terenów RMN. Potencjalne uszczuplenie zieleni śródpolnej może wystąpić w bardzo znikomej skali).
- tereny RMN to jedynie kosmetyczne korekty stanu istniejącego w ramach obowiązujących dokumentów planistycznych. Potencjalne uszczuplenie zieleni śródpolnej może wystąpić w bardzo znikomej skali).

Sołectwo: BIECHÓW	
	Przeznaczenie terenów wraz z oceną wpływu RM, RMN
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej	
działania	
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu
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;	brak wpływu
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;	Potencjalny
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;	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

Powiększenie terenów RMN, RM stanowi jedynie kosmetyczne korekty stanu istniejącego w ramach obowiązujących dokumentów planistycznych.

Sołectwo: UDZICÓW		
	Przeznaczenie terenów wraz z oceną wpływu	
	RMN	OZE (R/Pfo)
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej		
działania		
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;	potencjalny	potencjalny
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu
zakazy		
1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;	brak wpływu	brak wpływu
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;	potencjalny	potencjalny
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;	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- Powiększenie terenów RMN stanowi jedynie kosmetyczne korekty stanu istniejącego w ramach obowiązujących dokumentów planistycznych i jest głównie usankcjonowaniem istniejącego zainwestowania. Prawdopodobieństwo konieczności likwidacji zadrzewień śródpolnych jest bardzo małe, także terenów podmokłych, które fragmentarycznie obejmują zmiany.
- Możliwość lokalizacji fotowoltaiki pociąga za sobą możliwość konieczności likwidacji zadrzewień śródpolnych, jednak występujących w tym terenie w znikomej ilości.

Sołectwo: RUDKA			
	Przeznaczenia terenów wraz z oceną wpływu		
	RMN	MNU	U
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej			
działania			
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
zakazy			
1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu

Prognoza oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów			
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;	Potencjalny	Potencjalny	Brak wpływu
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;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- Powiększenie terenów MNU to głównie uzupełnienie stanu istniejącego oraz jego usankcjonowanie. Potencjalnie wymagać może fragmentarycznej likwidacji zieleni śródpolnej.
- tereny U stanowią bardzo niewielkie fragmenty i są usankcjonowaniem terenów już istniejących i zainwestowanych.
- tereny RMN są nieznacznie powiększane i potencjalnie wymagać mogą fragmentarycznej likwidacji zieleni śródpolnej.

Sołectwo: BOKSYCKA	
	Przeznaczenie terenów wraz z oceną wpływu RMN
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej	
działania	
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu
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;	brak wpływu
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;	Potencjalny
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;	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

Tereny RMN są nieznacznie powiększane, co stanowi gł. uzupełnienie pomiędzy istniejącą już zabudową (lub wyznaczoną w obowiązujących dokumentach planistycznych) położoną wzdłuż dróg. Potencjalnie wymagać mogą fragmentarycznej likwidacji zieleni śródpolnej.

Sołectwo: WYMYSŁÓW	
	Przeznaczenie terenów wraz z oceną wpływu
	RMN U
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej	
działania	
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia	potencjalny potencjalny

Prognoza oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów		
lub też sukcesji;		
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu
zakazy		
1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;	brak wpływu	brak wpływu
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;	duży	potencjalny
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;	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- Powiększenie terenów RMN stanowi głównie kosmetyczne korekty stanu istniejącego w ramach obowiązujących dokumentów planistycznych. Jednak w części północnej projektuje się częściowo wyznaczenie terenów nowych, co wskazuje na potencjalną konieczność likwidacji zieleni śródpolnej.
- Tereny U stanowią bardzo niewielkie fragmenty i są usankcjonowaniem terenów już istniejących i zainwestowanych.

Sołectwo: MIŁKOWSKA KARCZMA		
	Przeznaczenie terenów wraz z oceną wpływu	
	RMN	UPP
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej		
działania		
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;	potencjalny	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	potencjalny	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	brak wpływu
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu
zakazy		
1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;	potencjalny	brak wpływu
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;	potencjalny	brak wpływu
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;	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- Powiększenie terenów RMN (względem już przeznaczonych na ten cel w obowiązujących planach miejscowych) jest nieznaczne. Jednak w części północnej sołectwa odbędzie się kosztem niewielkich fragmentów leśnej zieleni wysokiej. W ramach niej nie zinventaryzowano cennych siedlisk, jednak istnieje potencjalna możliwość zniszczenia nor, legowisk czy muraw. Prace powinno się prowadzić ze szczególną ostrożnością.

- Tereny UPP to obszar w całości zainwestowany. Zmiana stanowi tylko usankcjonowanie stanu istniejącego.

Sołectwo: KURZACZE		
	Przeznaczenia terenów wraz z oceną wpływu	
	RMN	MNU
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej		
działania		
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;	brak wpływu	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu
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;	brak wpływu	brak wpływu
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;	Potencjalny	Potencjalny
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;	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- Powiększenie terenów RMN stanowi głównie kosmetyczne korekty stanu istniejącego w ramach obowiązujących dokumentów planistycznych, jedynie w północnej części poszerza się je nieznacznie.
- Tereny MNU stanowią bardzo niewielkie fragmenty i są usankcjonowaniem terenów już istniejącej zabudowy, zlokalizowanej wzdłuż dróg (jednak otoczonej polami z samosiejkami).

Sołectwo: JANIK			
	Przeznaczenia terenów wraz z oceną wpływu		
	RMN	MNU	UP, U
Rodzaj działań lub zakazów OCHK Doliny Kamiennej			
działania			
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;	brak wpływu	Potencjalny	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu

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;	brak wpływu	Potencjalny	Potencjalny
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;	Potencjalny	Potencjalny	Duży
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;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	Potencjalny	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- Powiększenie terenów RMN stanowi głównie kosmetyczne korekty stanu istniejącego w ramach obowiązujących dokumentów planistycznych i stanowi głównie usankcjonowanie stanu istniejącego,
- Niewielki teren MNU to obszar położony w sąsiedztwie cieku wodnego. Jego wyznaczenie to efekt jedynie usankcjonowania istniejącej tam zabudowy. Ingerencja (na rysunku studium) w ww. ciąg ekologiczny w rzeczywistości nie będzie miała miejsca, w stosunku do stanu istniejącego.
- Tereny UP to tereny nowoprojektowane, które częściowo wymagać będą likwidacji zieleni śródpolnej. Zlokalizowana jest ona w sąsiedztwie istniejącej zabudowy i nie stanowi fragmentów żadnych z ciągów ekologicznych a także zintensyfikowanych siedlisk.
- Powiększenie terenów U stanowi głównie kosmetyczne korekty stanu istniejącego w ramach obowiązujących dokumentów planistycznych i stanowi głównie usankcjonowanie stanu istniejącego. W części południowo-wschodniej może się wiązać z „kosmetyczną” w skali likwidacją lasu.

Sołectwo: KOLONIA PIASKI		
	Przeznaczenia terenów wraz z oceną wpływu	
	RMN	MNU
Rodzaj działań lub zakazów		
OCHK Doliny Kamiennej		
działania		
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrow na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji;	brak wpływu	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu
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;	brak wpływu	brak wpływu
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;	Potencjalny	Potencjalny
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;	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- Powiększenie terenów RMN stanowi nieznaczne poszerzenie stanu istniejącego, w sensie korekty granic. Będzie pociągało za sobą potencjalnie nieznaczne w skali wycinki zieleni śródpolnej.
- Tereny MNU stanowią usankcjonowanie terenów już istniejącej zabudowy na północy oraz poszerzenie „korekcyjne” istniejących obszarów.

Sołectwo: KOLONIA INWALIDZKA		
	Przeznaczenia terenów wraz z oceną wpływu	
	RMN	MNU
Rodzaj działań lub zakazów		
OCHK Doliny Kamiennej		
działania		
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;	brak wpływu	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu
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;	brak wpływu	brak wpływu
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;	Potencjalny	brak wpływu
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;	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	brak wpływu

Wyjaśnienia dot. potencjalnego wpływu:

- Powiększenie terenów RMN stanowi nieznaczne poszerzenie stanu istniejącego, w sensie korekty granic. Będzie pociągało za sobą potencjalnie nieznaczne w skali wycinki zieleni śródpolnej.
- Tereny MNU stanowią bardzo niewielkie fragmenty i są usankcjonowaniem terenów już istniejących i zainwestowanych.

Sołectwo: KUNÓW			
	Przeznaczenia terenów wraz z oceną wpływu		
	RMN; ML; RM	MNU	U, UT
Rodzaj działań lub zakazów			
OCHK Doliny Kamiennej			
działania			
1) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
2) zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywnienia lub też sukcesji;	brak wpływu	Potencjalny	brak wpływu
3) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
4) zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
5) ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;	Potencjalny *	Potencjalny *	Potencjalny *
6) szczególna ochrona ekosystemów i krajobrazów wyjątkowo cennych, poprzez uznawanie ich za rezerваты przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu

Prognoza oddziaływania na środowisko do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów			
7) zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej.	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
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;	brak wpływu	Potencjalny	Potencjalny
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;	Potencjalny	Potencjalny	Duży
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;	brak wpływu	brak wpływu	brak wpływu
4) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;	brak wpływu	Potencjalny	brak wpływu

W Kunowie wyznaczono najwięcej terenów nowoprojektowanego zainwestowania (głównie poprzez poszerzenie istniejących funkcji). Jest to zjawisko korzystne i świadczy o ograniczeniu rozdrobienia oraz „rozlewania” się obszaru zainwestowanego gminy.

- Tereny MNU stanowią bardzo niewielkie fragmenty i są usankcjonowaniem terenów już istniejących i zainwestowanych.
- Tereny ML to częściowo tereny nowe (na zachód od Bukowskiej Góry). Ich realizacja może się wiązać z likwidacją zieleni śródpolnej i śródpolnej przechodzącej w leśną. W ramach niej nie zinwentaryzowano cennych siedlisk, jednak istnieje potencjalna możliwość zniszczenia nor, legowisk czy muraw. Po ponownym przeanalizowaniu niniejszego zagospodarowania (na etapie opracowywania niniejszej prognozy) znacznie zmniejszono projektowany teren ML położony na wschód od drogi. Ograniczono go do wyznaczenia jedynie wzdłuż drogi, co znacznie zmniejszy potencjalną ingerencję w zieleni śródpolną i towarzyszącą jej florę i faunę. Lokalizacja zabudowy letniskowej jest uzasadniona położeniem w obszarze zaplecza rekreacyjnego gminy. Prace powinno się prowadzić ze szczególną ostrożnością, tak by zachować elementy przyrodnicze.
- Tereny MN, U to obszary nowe. Ich realizacja nie wiąże się z koniecznością likwidacji zadrzewień śródpolnych.
- Tereny RMN są głównie usankcjonowaniem terenów już istniejącego zainwestowania. Część terenów nowoprojektowanych znajduje się na zachodzie. Fragment znajduje się w obszarze Natura 2000 Wzgórza Kunowskie, jednak bez ingerencji w jej siedliska.
- Tereny UT to obszar stoków północnych Bukowskiej Góry (konieczność likwidacji lasu) oraz otoczenie zbiornika wodnego na północy (fragmentaryczna likwidacja zieleni śródpolnej). Realizacja zagospodarowania rekreacyjno-sportowego stanowi ważny cel lokalny i służyć będzie mieszkańcom gminy oraz regionu. Istotne jest wyznaczenie kompensacji przyrodniczej (w przypadku ewentualnych zmian obowiązującego planu miejscowego, w ramach którego została już wyznaczona) oraz takie zagospodarowanie terenu, które m.in. nie ograniczy drożności korytarzy ekologicznych oraz nie będzie ingerować w bytowanie zwierząt (zakaz groduzenia, rozważenie zakazu oświetlania tras narciarskich, nakaz wyposażenia systemów zaśnieżania w urządzenia o niskiej emisji hałasu). Wszystkie z tych zadań będą właściwe etapowi sporządzania konkretnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego a następnie przygotowaniu konkretnych inwestycji.

Tereny wyznaczone w analizowanym projekcie pod zainwestowanie, stanowią w przewadze powielenie ustaleń obecnie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co jest zgodne z odstępstwem w pkt. 1 od ustaleń Uchwały Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotyczącej wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

Ogólne przeznaczenia terenów nie uległy zmianie. Z racji, głównie zmieniających się przepisów, oczywistej modyfikacji uległy forma i sposób zapisu.

Tereny przeznaczone pod zainwestowanie wprowadzone jako „nowe” stanowią w znacznej mierze usankcjonowanie istniejącego zagospodarowania oraz wynikają z wyraźnych potrzeb funkcjonowania gminy oraz jej mieszkańców. Wprowadzone w ramach ustaleń studium ograniczenia zapewniają maksymalnie ochronę istniejących ekosystemów i krajobrazu, w myśl idei zrównoważonego rozwoju.

Równocześnie wprowadzono w ramach ustaleń szereg zapisów dotyczących konieczności zachowania zieleni (m.in. w terenach PG), ochrony zieleni łąkowej, ochrony drożności korytarzy ekologicznych, zachowania korytarzy przewietrzania. Ustalenia Studium nie naruszają ciągłości powiązań przyrodniczych. Miejscami, gdzie Studium dopuszcza wprowadzenie zabudowy (mało intensywnej zabudowy mieszkaniowej) dojdzie do ograniczenia zasięgu przestrzennego lokalnego systemu powiązań przyrodniczych. Jednak sytuacja taka nie spowoduje przerwania jego ciągłości i nie zaburzy jego funkcjonowania.

Ograniczono realizację wielu z funkcji do konkretnych terenów, jak w przypadku biogazowni rolniczych.

Na etapie sporządzania niniejszej prognozy wprowadzono do projektu wiele zmian ograniczających zainwestowanie a tym samym ingerencję w krajobraz i środowisko.

Dla wielu z inwestycji uzyskano decyzje środowiskowe (m.in. teren UPP w Rudce, budowa drogi dwujezdniowej w ciągu DK42 i DK9). Dla pozostałych przedsięwzięć wymagających uzyskania ww. decyzji zostaną w ramach nich ustalone zasady ochrony środowiska. Studium wskazuje jedynie potencjalną możliwość przeznaczenia terenów.

Równocześnie, dla każdej z inwestycji, obowiązują przepisy odrębne, m.in. te służące ochronie gatunkowej.

Mimo istniejącego ryzyka naruszenia głównie jednego z zakazów: „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”, realizacja ustaleń projektu studium nie wpłynie znacząco negatywnie na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu. Zadrzewienia stanowią głównie samosiejki, położone poza systemem przyrodniczym gminy.

Należy stwierdzić, że pozostałe warunki i zakazy obowiązujące w przedmiotowym Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, nie zostaną naruszone a ewentualne naruszenia będą miały charakter lokalny, nie zagrażający celom ochronnym, dla których został utworzony.

Projekt sporządzono w dbałości o zachowanie wód płynących i istniejących zbiorników, zachowanie drożności korytarzy ekologicznych i ciągłości ekosystemów leśnych (wprowadzenie np. zagospodarowania sportowo-rekreacyjnego w obszarze Bukowskiej Góry oraz na bardzo małych fragmentach realizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w obrębie lasów).

Tym samym projekt zmiany Studium jest zgodny z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Studium nie narusza przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody. Nie przewiduje się skutków realizacji wprowadzanego projektu dla środowiska, a w szczególności terenów cennych przyrodniczo, terenów objętych ochroną prawną w postaci form ochrony przyrody, pod warunkiem zastosowania się do przepisów odrębnych oraz dodatkowych wytycznych wynikających m.in. z decyzji środowiskowych wydanych dla zamierzeń inwestycyjnych ich wymagających.

System przyrodniczy gminy został zaprojektowany z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań oraz zasad i możliwości jego ochrony.

Na terenach gdzie dominuje szata roślinna o niewielkich wartościach przyrodniczych, częściowo zdegradowana przez człowieka, projektowane zainwestowanie będzie wiązać się z jego uporządkowaniem i wprowadzeniem ozdobnej roślinności przydomowej, w tym zieleni wysokiej. Tym samym przekształcenia szaty roślinnej będą tu korzystne.

Jedynie na bardzo małych fragmentach terenu dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w obrębie lasów. Spowoduje to częściową degradację drzewostanów oraz ograniczenie funkcji przyrodniczej tych ekosystemów leśnych. Z punktu widzenia funkcjonowania środowiska przyrodniczego tego terenu, sytuacja ta nie ma wielkiego znaczenia.

W ogólnym bilansie w skutek realizacji ustaleń Studium na przeważających terenach szata roślinna zostanie wzbogacona i urozmaicona. Na terenach użytkowanych rolniczo, a przeznaczonych w Studium pod zabudowę rośliny uprawne zostaną zastąpione przez urządzoną zielen przydomową. Natomiast znaczący i niekorzystny przekształceń szaty roślinnej należy spodziewać się w rejonie projektowanych odcinków drogi głównej. Do najbardziej narażonych na degradację zespołów biocenotycznych należą użytki zielone i drzewa, zmiana warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleb. Wprowadzenie nowej zabudowy przyczyni się do częściowej likwidacji miejsc bytowania fauny oraz do ograniczenia swobodnej jej migracji. Może to spowodować zmniejszenie bioróżnorodności.

NATURA 2000**PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

Obszar gminy Kunów położony jest częściowo w obszarze Natura 2000 Dolina Kamiennej (PLH 260019). Omówiono go w ramach Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego – w Części A – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, w ramach rozdziału 2.11.

Poprzez wprowadzone zasady i ograniczenia (rozdział 4.2 Części B – Kierunki zagospodarowania przestrzennego), oraz te wynikające z przepisów odrębnych, obszar pozostanie zachowanym i właściwie chronionym.

Ochrona najbardziej wartościowych siedlisk znajdujących się w tym obszarze, m.in. muraw kserotermicznych, realizowana będzie poprzez utrzymanie przeznaczenia tych terenów pod zieleni nieurządzoną.

Na podstawie uzyskanych materiałów dotyczących zinwentaryzowanych siedlisk gatunkowych prawnie chronionych, przeanalizowano wszystkie nowoprojektowane tereny z przeznaczeniem pod zainwestowanie (głównie poszerzenie przestrzenne terenów istniejących) pod kątem położenia względem ww. siedlisk.

Poniżej przedstawia się wyniki analizy w podziale na sołectwa. Dla terenów projektowanych będących w kolizji z występującymi siedliskami lub z nimi sąsiadujących dołączono uzasadnienie i omówiono podjęte ewentualne działania ochronne:

(dla poniższej analizy sporządzono schematyczny rysunek, do wykorzystania w pracy wraz z rysunkiem planu, stanowiący załącznik graficzny nr 6)

- sołectwa gdzie nie występuje zbliżenie terenów nowoprojektowanych pod zainwestowanie do obszarów zinwentaryzowanych siedlisk: Dół Biskupie, Nietulisko Duże, Chocimów, Małe Jodło, Bukowie, Prawęcín, Miłkowska Karczma, Kurzacze, Wymysłów, Kolonia Piaski, Kolonia Inwalidzka, Bokszycka.
- sołectwa gdzie występuje zbliżenie terenów nowoprojektowanych pod zainwestowanie do obszarów zinwentaryzowanych siedlisk:
 - Nietulisko Małe
 - * w południowej części sołectwa teren RMN (zabudowa zagrodowa) sąsiaduje od wschodu z siedliskiem o kodzie 9170 (grąd środkowoeuropejski i kontynentalny), położonym w obszarze Natura 2000. To nieznaczne poszerzenie terenu istniejącej zabudowy położonej wzdłuż drogi publicznej, umożliwiające fragmentaryczną realizację drugiej linii zabudowy i nie „wchodzące” w obszar leśny.
 - Udziców
 - * w południowej części sołectwa teren RMN (zabudowa zagrodowa) sąsiaduje od południa z siedliskiem o kodzie 9170 (grąd środkowoeuropejski i kontynentalny). To nieznaczne (kosmetyczne) poszerzenie terenu istniejącej zabudowy położonej wzdłuż drogi publicznej.
 - * w środkowej części sołectwa teren RMN (zabudowa zagrodowa) sąsiaduje od północy z siedliskiem o kodzie 9170 (grąd środkowoeuropejski i kontynentalny), położonym w obszarze Natura 2000. To teren częściowo istniejącej zabudowy położonej wzdłuż drogi publicznej. Od ww. siedliska oddzielony pasem drogi.
 - Biechów
 - * w południowej części sołectwa teren RMN (zabudowa zagrodowa) sąsiaduje bardzo fragmentarycznie od południa z siedliskiem o kodzie 9170 (grąd środkowoeuropejski i kontynentalny), położonym w obszarze Natura 2000. To nieznaczne poszerzenie terenu istniejącej zabudowy położonej wzdłuż drogi publicznej, umożliwiające fragmentaryczną realizację drugiej linii zabudowy i nie „wchodzące” w obszar leśny.
 - Rudka
 - * w zachodniej części sołectwa teren MNU (zabudowa mieszkaniowo-usługowa) położony jest styku (od zachodu) z siedliskiem *Modraszka Telejusa*, położonym w obszarze Natura 2000. To usankcjonowanie istniejącej zabudowy i jej poszerzenie, umożliwiające fragmentaryczną realizację drugiej linii zabudowy. To forma usankcjonowania istniejącego zainwestowania.
 - Janik (przy granicy z Kunowem)
 - * w południowej części sołectwa teren U (zabudowa usługowa związana z obsługą rolnictwa) sąsiaduje z siedliskiem *Trzepli Zielonej*, położonym w obszarze Natura 2000 (sąsiadującym z terenem U). To usankcjonowanie istniejącej zabudowy i jej poszerzenie.

- sołectwa gdzie występuje kolizja terenów nowoprojektowanych pod zainwestowanie z obszarami zinwentaryzowanych siedlisk:

- Doły Biskupie

* w południowej części sołectwa teren RMN (zabudowa zagrodowa) położony był w obrębie fragmentu wschodniej części siedliska o kodzie 9170 (grąd środkowoeuropejski i kontynentalny), położonym w obszarze Natura 2000. Powyższe fragmenty terenów zostały zlikwidowane na etapie sporządzania niniejszej prognozy.

- Kunów

* w południowej części sołectwa (Bukowska Góra) teren UT (usługi sportu i turystyki) położony jest częściowo w obrębie siedliska o kodzie 9170 (grąd środkowoeuropejski i kontynentalny), położonym w obszarze Natura 2000. To teren przeznaczony pod usługi rekreacji zimowej (nartciarstwo), co znacznie wzbogaci i urozmaici ofertę rekreacyjną dla mieszkańców gminy i regionu. Na etapie przygotowywania inwestycji powinny powstać ustalenia dotyczące m.in. konieczności kompensacji przyrodniczej (ustalonej już w dotychczas obowiązującym planie miejscowym dla tego obszaru)

- Rudka

* w zachodniej części sołectwa teren MNU (zabudowa mieszkaniowo-usługowa) położony był w obrębie siedliska *Czerwończyka Nieparka*, w obszarze Natura 2000.

* w zachodniej części sołectwa teren MNU (zabudowa mieszkaniowo-usługowa) położony był w obrębie siedliska *Modraszka Telejusa* oraz na styku (od południa) z siedliskiem *Czerwończyka Nieparka*, położonym w obszarze Natura 2000.

Oba powyższe fragmenty terenów zostały zlikwidowane na etapie sporządzania niniejszej prognozy. W obszarach tych przywrócono zieleni.

Powierzchnia cennych siedlisk (grąd środkowoeuropejski i kontynentalny) przeznaczonych pod zainwestowanie stanowi niewiele, bo niecałe 0,5 % powierzchni grądu środkowoeuropejskiego i kontynentalnego w obrębie obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie. Ww. siedlisko występuje w dużej ilości a jego uszczuplenie o niecałe 0,5 %, szczególnie w obszarze położonym na obrzeżach siedliska, pozostanie z małym wpływem na jego uszczuplenie. Tym samym realizacja ustaleń studium mimo iż spowoduje negatywne oddziaływanie na cele ochrony ww. obszaru, to będą one ograniczone m.in. ustaloną już na dzień dzisiejszy (obowiązującym miejscowym planem). Pozwoli to nie ograniczać spójności i integralności obszaru Natura 2000.

W niewielkiej odległości od projektowanych usług turystyki w sołectwie Kunów znajdują się stanowiska *Czerwończyka fioletka*. Jest to gatunek ważny dla Europy wymieniony w II Dyrektywie siedliskowej. Biorąc pod uwagę warunki bytowania tego zwierzęcia, wydaje się mało prawdopodobne aby realizacja usług turystyki i możliwe zwiększenie penetracji przez ludzi tych rejonów stanowiło zagrożenie dla tego bezkręgowca. *Czerwończyk fioletek* bytuje głównie na łąkach wilgotnych, czyli terenach mało atrakcyjnych dla penetracji przez człowieka. Największym dla niego zagrożeniem jest intensywne zagospodarowanie wilgotnych łąk, które eliminuje roślinę pokarmową, a także sukcesja roślinności krzewiastej, głównie zarośli wierzbowych z dominacją wierzy szarej. Bardzo ważne dla zachowania gatunku jest utrzymywanie jego siedlisk łęgowych na odpowiednim etapie sukcesji roślinnej umożliwiającej rozwój rośliny pokarmowej gąsienic. Ważne jest utrzymywanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych, a zatem unikanie nadmiernego osuszania terenu poprzez melioracje.

Stanowisko *Czerwończyka fioletka* znajduje się również w niewielkiej odległości na północny-zachód od miejscowości Rudka. W Studium tereny te są całkowicie wyłączone z zainwestowania są przeznaczone pod zieleni i użytkowanie rolnicze. Tak, więc realizacja ustaleń Studium nie spowoduje znacząco negatywnych oddziaływań na ten gatunek.

Z danych literaturowych wynika, że gatunek chwilowo nie wymaga ochrony czynnej. Dla utrzymania jego obecnego stanu zasobów wystarczy odpowiednie zabezpieczenie siedlisk łęgowych. Gatunek ma wiele populacji na terenie naszego kraju i obecnie nie ma specjalnej potrzeby ochrony którejkolwiek z nich (Ochrona gatunków i siedlisk, MOŚ).

Po ponownym przeanalizowaniu zapisów ustalonych dla terenów ZN (tereny zieleni łęgowej, doliny rzeczne) zaproponowano wprowadzenie zapisu umożliwiającego realizację stawów rybnych i innych zbiorników wodnych jedynie poza obszarami Natura 2000, w brzmieniu: „*funkcja uzupełniająca: - urządzenia i obiekty służące funkcji podstawowej (w tym stawy rybne i inne sztuczne zbiorniki wodne zlokalizowane poza obszarami Natura 2000, z wymogiem spełnienia przepisów odrębnych przy ich realizacji)*”. Stanowi to spełnienie wymogów ograniczeń ustalonych dla obszarów Natura 2000 i przyczyni się do ochrony siedlisk i gatunków dla których został wyznaczony obszar.

Przewidywane zajęcie terenu w granicach obszaru chronionego związane z realizacją zabudowy, w stosunku do powierzchni całego obszaru chronionego, będzie znikomo małe, bez wpływu na cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000.

Prognozuje się, że proponowane w projekcie studium funkcje nie będą mieć wpływu na stabilność, integralność oraz stan zachowania obszaru Natura 2000. Brak będzie oddziaływań, w tym bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 a zapisy ochronne są wystarczającymi.

Przepisy odrębne są wystarczającymi dla ochrony obszaru, w przypadku wprowadzania np. dopuszczonych funkcji rekreacyjno-sportowych i wypoczynkowych. Ich zakres zostanie uszczegółowiony w ramach zapisów późniejszych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, których projekty podlegać będą uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

CHARAKTERYSTYKA POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM

Gmina Kunów położona jest częściowo w granicach systemów przyrodniczych o randze międzynarodowej i krajowej. Na jej obszarze występują elementy krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL.

Obszar gminy leży częściowo w ramach węzła ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, tj. Obszaru Świętokrzyskiego (31 M), który współtworzą Suchedniowsko – Oblęgorski Park Krajobrazowy, Świętokrzyski Park Narodowy, Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy oraz Sieradowicki i Jeleniowski Park Krajobrazowy.

W ramach Części B – Kierunki zagospodarowania przestrzennego – w ramach rozdziału 4.1. – system przyrodniczy przedstawiono zależności i powiązania przyrodnicze oraz ustalono zasady i dopuszczenia:

Polityka przestrzenna na obszarach tworzących system przyrodniczy będzie odbywać się poprzez:

Dopuszczenia:

- wprowadzanie zagospodarowania obszarów przyległych do wód otwartych jako ogólnodostępnych terenów zieleni (w tym częściowo urządzonej), terenów rekreacyjnych i zagospodarowania turystycznego, przy zachowaniu i adaptacji zadrzewień i roślinności naturalnej, z jednoczesnym uwzględnieniem przepisów ochrony przyrody wskazanych w przepisach odrębnych, w tym ochrony obszarów Natura 2000;
- budowa zbiorników retencyjnych (w tym o charakterze rekreacyjno-retencyjnych), z jednoczesnym uwzględnieniem przepisów ochrony przyrody wskazanych w przepisach odrębnych, w tym ochrony obszarów Natura 2000;

Realizacja zbiorników służyć będzie ochronie przed powodzią oraz rozwojowi rekreacji sportów wodnych. Nie wpłynie negatywnie na elementy środowiska naturalnego. Małe zbiorniki wodne służyć będą także ochronie i zwiększeniu lokalnej bioróżnorodności oraz zwiększeniu atrakcyjności krajobrazu.

Dodatkowymi funkcjami zbiornika będą:

- retencja powodziowa w okresie wezbrań,
- poprawienie bilansu wodnego w zlewni poniżej zbiornika przez wyrównanie przepływów w okresach stanów niskich oraz zapewnienie przepływu nienaruszalnego w okresach niżówek,
- magazynowanie wody dla pokrycia potrzeb użytków zielonych położonych w zlewni rzeki Kamiennej poniżej zbiornika.
- cele rekreacyjne i rozwój agroturystyki, turystyki.

Budowa 2 zbiorników wodnych jest założeniem „Programu małej retencji dla województwa świętokrzyskiego” przyjętego uchwałą Nr XI/192/07 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w dniu 27 grudnia 2007r.:

- ✓ Zbiornik w ramach rekultywacji piskowni na zbiornik wodny zlokalizowany w sołectwie i mieście Kunów
- ✓ Zbiornik Bukowska Góra (odbudowa istniejącego zbiornika po powodzi) zlokalizowany w sołectwie i mieście Kunów

Na planszy kierunków wskazano m.in.

Ważne korytarze ekologiczne :

- ogólnokrajowy - Dolina Rzeki Kamiennej wraz z dopływami, zwłaszcza rzeką Świśliną.
- regionalny - łączący Góry Świętokrzyskie i obszar Doliny Środkowej Wisły.

Bariery to przede wszystkim układ komunikacyjny – drogi zbiorcze, lokalne, gminne. Ich, w przewadze, niska klasa gwarantuje, że wpływ na drożność korytarzy będzie mało znaczący. Rozwiązaniami minimalizującymi ich negatywny wpływ może być m.in. zastosowanie rozwiązań drogowych, jak przejścia dla płazów i drobnych zwierząt pod drogami.

7.7. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZMIANY W KRAJOBRAZIE

Krajobraz jest dobrem wspólnym i wspólnym dorobkiem ludzkości, jego jakość świadczy o prowadzonej gospodarce człowieka. Ogromny wpływ krajobrazu na jakość życia oraz psychikę człowieka został już dostrzeżony, czego konsekwencją jest opracowanie dokumentów mówiących o potrzebie jego ochrony i odpowiedniego kształtowania. Jednym z tych dokumentów jest Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000.

Rzeczpospolita Polska podpisała w dniu 21.12.2001r. i ratyfikowała w dniu 27.09.2004r. Europejską Konwencję Krajobrazową.

Wg tego dokumentu krajobraz oznacza obszar, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i ludzkich. Krajobraz i jego jakość wpływają min. na relacje społeczne, rozwój gospodarczy i kulturowy, co sprawia, że krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa oraz jednostek.

W konwencji został określony wpływ krajobrazu na poszczególne dziedziny życia:

- przyczynia się do tworzenia kultur lokalnych oraz jest on podstawowym komponentem europejskiego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, przyczyniając się do dobrobytu ludzi i konsolidacji tożsamości,
- pełni ważną rolę w publicznych zainteresowaniach dziedzinami kultury, ekologii i sprawami społecznymi oraz stanowi on zasób sprzyjający działalności gospodarczej,
- jest ważną częścią jakości życia ludzi zamieszkujących wszędzie.

W ramach Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego – w **Części A** – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, omówiono:

- faunę, florę i jej różnorodność - w ramach rozdziału 2.9.,
- krajobraz i jego walory – w ramach rozdziału 2.10.,
- prawne formy ochrony przyrody - w ramach rozdziału 2.11.

W ramach **Części B** – Kierunki zagospodarowania przestrzennego – m.in.

- w ramach rozdziału 4.8. – ustalono zasady ochrony terenów leśnych, zadrzewień oraz politykę zalesieniową:

- Ochrona zasobów leśnych prowadzona będzie poprzez:

- 1) utrzymania wielofunkcyjności lasów i wzmoczenie ich korzystnego oddziaływania na środowisko (zwiększenie funkcji glebochronnej, wodochronnej i klimatotwórczej),
- 2) dostosowania lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji społecznych (np. rozwój turystyki),
- 3) poprawy stanu lasów prywatnych,
- 4) powszechna i ciągła ochrona lasów przed wyłączeniem z użytkowania leśnego (zagospodarowanie lasów na cele nie leśne może odbywać się tylko w uzasadnionych przypadkach i w braku innych alternatywnych rozwiązań),

- Polityka zalesieniowa odbywać się będzie poprzez:

- 1) prowadzenie zalesień i zwiększanie wskaźnika lesistości w rejonach występowania słabych i bardzo słabych gleb oraz w rejonach dolin rzecznych gdzie uprawa rolnicza jest znacznie utrudniona w celu zabezpieczenia gleb przed erozją wodną i powietrzną;
- 2) zwiększanie areалу gruntów leśnych powinno w szczególności dotyczyć terenów przyległych do istniejących kompleksów leśnych i gruntów Lz, V i VI klas bonitacyjnych oraz gruntów IV klasy bonitacyjnej jeśli areal przeznaczony do zalesienia nie przekracza 10 arów lub jest gruntem zdegradowanym;
- 3) zalesianie gruntów na terenie gminy winno być zgodne z operatem granicy polno-leśnej, w którym należy wskazać miejsca i kolejność zalesień;
- 4) gospodarkę leśną wskazaną w uproszczonych planach urządzania lasów i inwentaryzacji stanu lasów należących do osób fizycznych w mieście i gminie Kunów oraz planach urządzenia lasów państwowych dla obszaru gminy Kunów;
- 5) grunty klas I-III mogą być zalesiane wyjątkowo w przypadkach bardzo małych, wydłużonych enklaw, położonych w uciążliwej szachownicy z gruntami leśnymi o szerokości do 30 m (2-krotna wysokość drzew) oraz grunty o nachyleniu powyżej 25%.

- **Zasady ochrony krajobrazu kulturowego i ochrony dóbr kultury w ramach rozdziału 4.10.**

- Zasady ogólne ochrony krajobrazu kulturowego – do szczegółowych ustaleń w miejscowych planach:

- 1) kontynuowanie kierunku rozwoju osadnictwa historycznego i ograniczenie tworzenia zwartych kompleksów osadniczych w południowej części gminy;
- 2) tworzenie zasady rekompozycji nowej zabudowy, wprowadzanej na tereny dawnych siedlisk zagrodowych, w celu minimalizacji dysonansu między zabudową współczesną, a tradycyjną zabudową regionu oraz charakterem miejsca;
- 3) na terenach wykazujących tendencję do rozpraszania zabudowy (przysiółki, kolonie) utrzymywać zabudowę;
- 4) wprowadzać zabudowę w układzie liniowym, poprzez uzupełnianie luk budowlanych, lub skupiać zabudowę doprowadzając do powstawania zwartych obszarów zainwestowania;

- 5) ograniczenie zabudowy na terenach o dużych walorach widokowych – wskazanych w stadium;
 - 6) dążenie do zachowania charakteru zabudowy zgodnego z typem wsi;
 - 7) ochrony cmentarzy;
 - 8) ochronę historycznych układów zabudowy;
 - 9) ochrony istniejących terenów leśnych i zieleni śródpolnej, stanowiących o malowniczości krajobrazu, tworzonego przez liczne formy erozyjne w postaci wąwozów, jarów, parowów i dolinek o stromych zboczach, zakrzewionych i porośniętych lasami;
 - 10) realizacja opracowanych i opracowanie planów odnowy poszczególnych miejscowości.
- **Ogólne kierunki polityki Gminy mające na celu ochronę wartości kulturowych i krajobrazowych**
 Ustala się następujące ogólne kierunki polityki gminy, mające na celu ochronę wartości kulturowych i krajobrazowych gminy, a także zagwarantowania tożsamości jej sołectwom:
 - 1) otoczyć ochroną historyczny układ dróg i alei, zapewnić właściwą pielęgnację oraz uzupełnienie zadrzewień,
 - 2) prowadzić politykę lokalizacyjną podporządkowaną celom ochrony środowiska kulturowego i przyrodniczego,
 - 3) zachować obiekty zabytkowe na terenie gminy (wszelkie działania związane z ich rozbudową, przebudową i adaptacją uzgadniać należy z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków).

Krajobraz w wyniku realizacji ustaleń Studium zostanie miejscami silnie przekształcony. Całkowicie ulegnie zmianie krajobraz na terenach, na których powstaną nowe inwestycje. Część obszarów dotychczas otwartych zostanie zabudowana. Należy jednak zaznaczyć, że w Studium dąży się do maksymalnej koncentracji zabudowy i nową zabudowę planuje się wprowadzić przede wszystkim w rejonach zabudowy już istniejącej i istniejących ciągów komunikacyjnych.

Istotnych przekształceń krajobrazu należy spodziewać się w rejonach przeznaczonych pod powierzchnię eksploatację surowców mineralnych (głównie we wsi Nietulisko Duże). Wiązać się to będzie przede wszystkim z przekształceniami naturalnej rzeźby terenu – powstawaniem wykopów oraz hałd i nasypów. **Położenie oraz analizę terenów PG zawarto w rozdziale 7.2. niniejszego opracowania.**

Także niekorzystne przekształcenia krajobrazu będą obserwowane w strefach, w których Studium dopuszcza nowe zainwestowanie na obszarach o dużym nachyleniu powierzchni terenu.

Studium minimalizuje negatywny wpływ zagospodarowania przestrzennego na krajobraz poprzez zasady i standardy wprowadzone w ramach rozdziału 3.2. „Ogólne zasady i standardy zagospodarowania przestrzennego” a także w ramach ustaleń dla terenów funkcjonalnych, m.in. poprzez ustalenie wskaźników uszczegółowianych w planach miejscowych, wprowadzenie zasady, iż zasadniczy wzrost terenów osadniczych powinien polegać na dopełnieniu i intensyfikacji istniejących układów oraz na dodawaniu terenów zainwestowanych bezpośrednio do granic istniejących terenów osadniczych.

Na obszarach tworzących system przyrodniczy będzie odbywać się poprzez - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem obiektów celu publicznego i innych służących obsłudze mieszkańców, w szczególności infrastruktury technicznej i dróg.

Nie wyznacza się w stadium obszarów pod lokalizację obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²

Dla każdego z przeznaczeń terenów, gdzie dopuszcza się zainwestowanie, ustalono wskaźniki i parametry do późniejszego ujęcia w zapisach planów miejscowych, których zastosowanie zminimalizuje potencjalnie negatywny wpływ na krajobraz.

Na planszy kierunków wskazano m.in.

IX. Oznaczenia pozostałe:

Szlaki turystyczne piesze / rowerowe:

- Niebieski szlak pieszy im. Prof. Stanisława Jeżewskiego.
- Niebieski szlak rowerowy: Skarżysko - Kamienna - Ostrowiec Świętokrzyski - Śladami zabytków techniki doliny Kamiennej ID 568
- Żółty szlak rowerowy wokół Gromadziec ID 537
- Zielony szlak rowerowy im. Witolda Gombrowicza. ID 604.
- Szlak lokalny: Nietulisko Fabryczne - Nietulisko Duże - Nietulisko Małe.

Szlaki architektury.

- Szlak Cystersów.



Panoramy widokowe. „służące zachowaniu i udostępnieniu walorów widokowo-krajobrazowych.

7.8. DOBRA KULTURY I ELEMENTY ZABYTKOWE

W ramach Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego – w Części A – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, omówiono w rozdziale 3 – Uwarunkowania środowiska kulturowego.

Na planszy uwarunkowań wskazano m.in.:

- granicę strefy ochrony konserwatorskiej,
- obiekty wpisane do rejestru zabytków,
- granice zabytkowych parków – parki dworskie,
- stanowiska archeologiczne,
- obszary archeologicznej ochrony biernej,
- obiekty wpisane do rejestru zabytków,
- obiekty znajdujące się w GEZ.

W ramach Części B – Kierunki zagospodarowania przestrzennego ustalono w ramach rozdziału 5 – Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej – ustala się:

- Zasady ogólne
- Obiekty i obszary zabytkowe wpisane do rejestru zabytków, objęte ochroną prawną na podstawie przepisów odrębnych (wymienione):
 - 1) prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru;
 - 2) wykonywania robót budowlanych w otoczeniu zabytku;
 - 3) prowadzenie badań konserwatorskich zabytku wpisanego do rejestru;
 - 4) prowadzenie badań architektonicznych zabytku wpisanego do rejestru;
 - 5) prowadzenie badań archeologicznych;
 - 6) przemieszczanie zabytku nieruchomego wpisanego do rejestru;
 - 7) dokonywanie podziału zabytku nieruchomego wpisanego do rejestru;
 - 8) zmiana przeznaczenia zabytku wpisanego do rejestru lub sposobu korzystania z tego zabytku;
 - 9) umieszczanie na zabytku wpisanym do rejestru urządzeń technicznych, tablic, reklam oraz napisów z zastrzeżeniem art. 12 ust. 1 ustawy.
- Obiekty wpisane do rejestru zabytków ŚWKZ w Kielcach – zabytki ruchome
- Obiekty i obszary zabytkowe wskazane do ochrony w planach miejscowych
- Gminna Ewidencja Zabytków - stanowiska archeologiczne
- Strefy ochrony konserwatorskiej
- Punkty i ciągi widokowe
- Obszary i zasady ochrony parków kulturowych












Dla każdej z powyższych grup ustalono zasady ochrony, przywołano obowiązujące wymogi konserwatorskie wynikające z przepisów odrębnych. Ponadto wprowadzono dla nich zasady ochrony do uwzględnienia w miejscowych planach. Wydaje się to wystarczającym.

W ramach rozdziału 4.10. – wprowadza się zasady ogólne ochrony dóbr kultury – do szczegółowych ustaleń w miejscowych planach:

- 1) Dla ochrony wartości wynikających z jednorodnych cech architektonicznych wymagane jest wprowadzenie nakazu budowy obiektów o podobnym charakterze oraz stosowanie wpisanych w krajobraz jednolitych przykryć dachowych.
- 2) W przypadku prowadzenia prac remontowych i adaptacyjnych, na obiektach chronionych prawem na mocy ustawy (wpisanych do rejestru zabytków), wymagane uzyskanie uzgodnienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
- 3) W przypadku koniecznych wyburzeń obiektów sprzed 1945 r, wskazane jest każdorazowe uzyskanie pozytywnej opinii konserwatorskiej oraz wykonanie dla nich koniecznej dla celów archiwalnych dokumentację.
- 4) Prace ziemne w obrębie stanowisk archeologicznych, winny być poprzedzone archeologicznymi badaniami ratowniczymi.
- 5) Wszelkie prace ziemne w obrębie stanowisk archeologicznych powinny mieć zapewniony nadzór archeologiczny uzgodniony z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
- 6) Punkty widokowe, wyznaczono w miejscach gdzie szczególny nacisk należy położyć na ochronę zachowanych dotychczas widoków. Wszelka nowo powstająca zabudowa kubaturowa widoczna z tych punktów (także kształtowanie niskiej i wysokiej zieleni) powinna posiadać odpowiednią skalę oraz gabaryty wymagane dla zachowania i kształtowania ekspozycji widokowej z innych ustaleń uchwały.

Studium nie wskazuje obiektów i obszarów wskazanych do ochrony jako dobra kultury współczesnej.

Na rysunku kierunków Studium uwzględniono:

-  Granica strefy ochrony konserwatorskiej.
-  E-1 Strefa ochrony konserwatorskiej ekspozycji kościoła w Kunowie.
-  E-2 Strefa ochrony konserwatorskiej ekspozycji dawnego zespołu urbanistyczno - przemysłowego.
-  Obiekty wpisane do rejestru zabytków:
-  Przemysłowe
-  Sakralne
-  Granice zabytkowych parków - parki dworskie.
-  139 Stanowiska archeologiczne.
-  127 124 Obszary archeologicznej ochrony biernej.
-  A.608 Obiekty wpisane do rejestru zabytków (ŚWKZ).
-  * 1,2,3.. Obiekty znajdujące się w GEZ.

Ustalono zasady ochrony, przywołano obowiązujące wymogi konserwatorskie wynikające z przepisów odrębnych. Ponadto wprowadzono dla nich zasady ochrony do uwzględnienia w miejscowych planach. Wydaje się to wystarczającym.

Stwierdzić należy, że wszystkie elementy zachowanego dziedzictwa kulturowego są właściwie chronione zapisami zmiany Studium.

7.9. WPŁYW NA ZDROWIE LUDZI

Substancje zanieczyszczające w bardzo różny sposób oddziałują na zdrowie ludności, np. :

- dwutlenek siarki powoduje uszkodzenie dróg oddechowych,
- tlenki azotu działają drażniąco na płuca, obniżają ciśnienie krwi, rozszerzają naczynia krwionośne, powodują zwyrodnienie mięśnia sercowego,
- pył zawieszony jest nośnikiem szeregu zanieczyszczeń min. metali ciężkich, benzopirenów, ołów stanowi bardzo silną truciznę, powoduje zmiany w układzie nerwowym,
- krwionośnym, kumuluje się w kościach,
- kadm oddziałuje niekorzystnie na układ oddechowy, nerwowy, przewód pokarmowy, wątrobę, nerki.

Aby spowodować drastyczne, negatywne skutki w zdrowiu ludzi, powyższe zanieczyszczenia muszą występować w środowisku w bardzo wysokich stężeniach lub przez znaczny okres czasu.

W obszarze gminy Kunów zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi stanowić mogą m.in.:

- zagrożenie powodziowe (zminimalizowane poprzez wykonanie zbiornika retencyjnego „Wióry” a także leżącego poza granicami gminy zbiornika „Brody Łżeckie”,
- osuwiska (w celu minimalizacji ryzyka – wyłączone z zainwestowania),
- zagrożenie powodziowe, związane m.in. z występowaniem dużych połaci lasów,
- uciążliwości klimatu akustycznego i drgań oraz pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego w obrębie terenów bezpośrednio przyległych do głównych ciągów komunikacyjnych.

W ramach ochrony życia i zdrowia ludzi ustala się w Części B – Kierunki zagospodarowania przestrzennego, m.in.:

- w rozdziale 7.6 – „Zaopatrzenie w ciepło” – zasady i zalecenia dotyczące proekologicznych, niskoemisyjnych metod ogrzewania,
- w rozdziale 4.5 – „Zasady ochrony przed hałasem” – zasady stosowania zabezpieczeń akustycznych i ograniczania hałasu,
- w rozdziale 4.4. – „Zasady ochrony powierzchni ziemi” – zasady racjonalnego gospodarowania gruntami, utrzymania ich jakości, także poprzez ograniczenie odprowadzania ścieków oraz zabezpieczenie przez przedostaniem się do gleb substancji niebezpiecznych,
- w rozdziale 4.3. – „Zasady ochrony zasobów wodnych i ich jakości” – wprowadzono zasady ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, w tym GZWP oraz ustalono konieczność uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, także poprzez rozbudowę sieci, zwraca się uwagę na konieczność ustalenia w planach miejscowych możliwie dużych powierzchni biologicznie czynnych.
- w rozdziale 7.4. – „Gospodarka ściekowa” – ustala się zasady dotyczące odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych,
- w rozdziale 7.5. – „Gospodarka odpadami” – zasady w sprawie wywozu, składowania oraz selektywnej zbiórki odpadów.

Na obszarach przeznaczonych do zamieszkania (MN, ML, RMN, MNU, MW) wprowadzono:

zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem obiektów celu publicznego, w szczególności infrastruktury technicznej i dróg;

Na obszarach RM (tereny zabudowy zagrodowej na terenach otwartych) wprowadzono:

zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem obiektów celu publicznego, w szczególności infrastruktury technicznej i dróg;

Na obszarach zieleni (ZP, Zi, ZL, ZLd) wprowadzono:

zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem obiektów celu publicznego, w szczególności infrastruktury technicznej i dróg;

Niekorzystne fragmentaryczne sąsiedztwo obszarów górniczych (Kolonia Piaski, Rudka) z obszarami zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz zagrodowej, broni fakt iż jest to jedynie usankcjonowanie istniejącego już zagospodarowania ww. terenów oraz nieznaczne poszerzenie w obrębie działek już zainwestowanych.

Natomiast pozytywnym aspektem realizacji zapisów Studium jest stworzenie możliwości rozwoju gospodarczego poprzez znaczne powiększenie terenów o funkcji mieszkaniowej i usługowej.

Studium poprzez zapisy dotyczące ochrony środowiska i te dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej: zasad ogrzewania budynków, gospodarki wodnościekowej zapewnia minimalizację niekorzystnych oddziaływań na ludzi wywołanych przez istniejące i projektowane obiekty.

W przypadku analizowanego Studium nie wystąpią zagrożenia związane z substancjami niebezpiecznymi. Nie wprowadzają ryzyka wystąpienia zanieczyszczeń powietrza i środowiska, pod warunkiem stosowania urządzeń i instalacji technologicznych spełniających obowiązujące normy w zakresie oddziaływania na środowisko.

7.10. ZAOPATRZENIE W MEDIA**a) w wodę - ustalenia:**

Obszar gminy objęty jest w całości siecią wodociągową, który zasilany jest z ujęć podziemnych wody pitnej. Przyjmuje się poniższe kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę:

- 1) utrzymanie i modernizacja istniejących ujęć wody podziemnej oraz ujęć przyzakładowych;
- 2) utrzymanie istniejącej strefy bezpośredniej ochrony sanitarnej (w granicach istniejącego ogrodzenia), zgodnie z obowiązującymi decyzjami Starosty ostrowieckiego, który udzielił pozwolenia wodno-prawnego z okresem ważności; przewiduje się przedłużanie pozwoleń zgodnie z potrzebami w gminie;
- 3) dopuszcza się adaptację zakładowych ujęć na potrzeby sieci komunalnej i/lub budowę nowych ujęć wody wraz ze stacjami uzdatniania w sytuacji wzrostu zapotrzebowania lub ewentualnej konieczności wyłączenia z eksploatacji jakiegoś z ujęć komunalnych;
- 4) utrzymanie, modernizacja i w miarę potrzeby budowa nowych zbiorników wyrównawczych;
- 5) utrzymanie i modernizacja istniejącej sieci wodociągowej;
- 6) rozbudowa istniejącego systemu wodociągowego w układzie pierścieniowym - na tereny przeznaczone pod nową zabudowę w układzie grawitacyjno-pompowym (tłocznym) z zastosowaniem sieciowych przepompowni ścieków;
- 7) uwzględnianie przy rozbudowie systemu zabezpieczenia dostępu do wody dla celów przeciwpożarowych;
- 8) zapewnienie alternatywnego systemu zaopatrzenia w wodę w sytuacjach kryzysowych poprzez lokalizację studni awaryjnych lokalizowanych wyłącznie na terenach umożliwiających w razie potrzeby dostęp ogólny.

b) odprowadzenia ścieków komunalnych:

Odbiór ścieków na terenie gminy przejmie mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Kunowie. Do systemu gminnej kanalizacji podłączone są odbiorcy jedynie w miejscowościach: Rudka, Kunów, Nietulisko Małe, Nietulisko Duże, co stanowi niecałe 36% terenu gminy.

Główne kierunki rozwoju sieci kanalizacyjnej w gminie powinny, zatem dążyć do:

- 1) Utrzymanie istniejącej i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej o miejscowości wyalienowane pod względem gminnego systemu kanalizacji sanitarnej;
- 2) Modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków w Kunowie do parametrów spełniających najwyższe wymogi ekologiczne;
- 3) Pomimo posiadanych znacznych rezerw przepustowości, dopuszcza się rozbudowę istniejącej oczyszczalni ścieków lub budowę nowej, jeśli będą o tym świadczyć przesłanki technologiczne lub wymogi wynikające z odrębnych przepisów lub przyjętych programów przez gminę;
- 4) Rozbudowa sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej) na terenach inwestycyjnych z wysokim poziomem wód gruntowych, ze względu na konieczność ochrony wód powierzchniowych i podziemnych;
- 5) W chwili, gdy ze względów ekonomicznych budowa kanalizacji sanitarnej jest niemożliwa, dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych lub przydomowych

- oczyszczalni ścieków, oczyszczalnie przydomowe oraz zbiorniki bezodpływowe na terenach skanalizowanych powinny ulec likwidacji;
- 6) Dla nowych terenów inwestycyjnych (nieskanalizowanych) dopuszcza się oczyszczalnie przydomowe oraz zbiorniki bezodpływowe, z zastrzeżeniem, że po realizacji sieci kanalizacyjnej zbiorniki bezodpływowe będą likwidowane; w strefie z wysokim poziomem wód gruntowych powyższe odstępstwo należy ograniczyć do minimum;
 - 7) Ścieki odzwierzcęce powinny być gromadzone w szczelnych, zamkniętych zbiornikach i na płytach gnojowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
 - 8) Docelowo odprowadzanie wód opadowych z terenów utwardzonych dróg publicznych, placów, parkingów wielostanowiskowych i terenów usług i działalności przemysłowej, w tym magazynów, składów - do systemu kanalizacji deszczowej i dalej do naturalnych odbiorników;
 - 9) Wody opadowe z pozostałych terenów, mogą być odprowadzane do gruntu w granicach działki budowlanej, na której są lokalizowane pod warunkiem, że ilość wód deszczowych nie przekroczy chłonności gruntu; nadmiar wód deszczowych musi być odprowadzony do sieci kanalizacji deszczowej;
 - 10) Zrzuty wód opadowych muszą być podczyszczone do parametrów określonych w przepisach odrębnych.

c) w *energie elektryczną - ustalenia:*

Zakłada się zachowanie istniejącego układu zasilania w energię elektryczną, który tworzony jest przez dobrze ukształtowaną sieć elektroenergetyczną średniego napięcia (linie 15 kV wraz ze stacjami transformatorowymi) wyprowadzoną ze stacji 110/15 kV (GPZ) Kunów. Główny Punkt Zasilający – GPZ Kunów zasilany jest z linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110kV przebiegającą przez środkową część gminy relacji Starachowice — Ostrowiec Św.

Działania kierunkowe:

- 1) Budowa i rozbudowa linii elektroenergetycznych średniego napięcia;
- 2) Budowa i rozbudowa stacji transformatorowych SN/nN;
- 3) Budowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia, w celu przyłączenia nowych odbiorców;
- 4) Nowe i modernizowane sieci średniego napięcia na terenach zwartego zainwestowania zaleca się realizować jako kablowe (dopuszcza się realizację w wykonaniu napowietrznym), a stacje transformatorowe SN/nN jako stacje wewnętrzne (dopuszcza się realizację w wykonaniu słupowym).

Celem wykorzystania potencjału przestrzennego gminy oraz w celu zachowania bezpieczeństwa energetycznego na poziomie lokalnym, postuluje się jako alternatywny dla istniejącej sieci elektroenergetycznej rozwój energetyki odnawialnej, zwłaszcza energii słońca (w tym fotowoltaika).

Na terenie miasta i gminy Kunów studium nie wyznacza obszarów pod lokalizację turbin wiatrowych o mocy przekraczającej 40 kW.

Lokalizacja siłowni wiatrowych dopuszczonych ustaleniami studium (o mocy nieprzekraczającej 40kW) powinna uwzględniać wytyczne i przepisy prawa. Lokalizacja względem zabudowy i innych obiektów budowlanych, w tym sieci infrastruktury technicznej do uściślenia na etapie miejscowych planów.

Lokalizacja we wskazanych w studium obszarach paneli fotowoltaicznych oraz stacji transformatorowych w pobliżu i w miejscach skrzyżowań z liniami elektroenergetycznymi musi spełniać wymagania zawarte w normach PN/E-05100-1 oraz PN-EN-50423 (ze szczególnym uwzględnieniem pracy urządzeń myjących paneli). W obrębie 4 m od zewnętrznego obrysu słupa – naziemnych części fundamentów nie należy montować paneli fotowoltaicznych oraz innych urządzeń, ponadto powinien zostać zachowany nieutrudniony dostęp (dojazd) do słupów związany z bieżącą eksploatacją oraz usuwaniem awarii. Dla w/w instalacji i obiektów stosować obowiązujące przepisy odrębne.

Tereny UPP, gdzie dopuszcza się urządzenia do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, nie sąsiadują bezpośrednio z obszarami Natura 2000 „Wzgórza Kunowskie” (poza obszarem w obrębie Rudka, zlokalizowane są w odległości min. ok. 200 m od i nie będą ingerować w przedmiot ochrony, nie wpłyną negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych.

Teren Pfo w obrębie Rudka położony jest częściowo w obrębie siedlisk: Czerwończyka Nieparka, Czerwończyka Fioletka, Modraszka Telejusa i Trzepli Zielonej. Zajętość powyższa obejmuje ok. 7 ha zasięgu występowania w/w gatunków motyli czyli część znajdująca się w granicach działek przeznaczonych na realizację przedsięwzięcia stanowi jedynie 4% całego obszaru występowania w/w gatunków motyli na tym terenie. Powyższe dane pochodzą z decyzji Burmistrza Miasta i Gminy Kunów nr OSR.6220.7.2016 z dnia 12.04.2017 r. orzekającej brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. „Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 5,0 MW, linii SN wraz z kablami sterowaniami telekomunikacyjnymi, dróg wewnętrznych oraz niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych na

części działek nr ewid. 258/2, 259, 260, 261, 262, 263 – obręb 0015 Rudka, gmina Kunów, powiat ostrowiecki”.

Wykluczono także elektrownie wiatrowe (dopuszcza się tylko te o mocy nieprzekraczającej 40kW – tzw. mikroinstalacje), co zabezpieczy okoliczny teren przed potencjalnym oddziaływaniem akustycznym.

Ocena faktycznych możliwości realizacji instalacji OZE będzie przedmiotem doprecyzowania w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego a następnie przeprowadzanych postępowań (określających konieczność wydania decyzji środowiskowej i sporządzenia raportu) na etapie przygotowywania potencjalnych inwestycji. Studium wskazuje jedynie ogólne, potencjalne przeznaczenie terenu i nie ocenia ostatecznie możliwości realizacji.

d) w gaz

Gmina Kunów jest zaopatrywana w gaz z magistrali gazociągu wysokiego ciśnienia Ø500 mm (4MPa), relacji Sandomierz — Lubienia - Warszawa, poprzez stację redukcyjno-pomiarową gazu I-go stopnia zlokalizowaną w miejscowości Kunów (zasilane przewodem wysokoprężnym Ø100 mm).

Przyjmuje się poniższe kierunki rozwoju w zakresie sieci gazowej:

- 1) utrzymanie, modernizacja i/lub w miarę potrzeb przebudowa istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia, zasilającego stację redukcyjno – pomiarową w Kunowie;
- 2) budowa i uruchomienie dystrybucyjnej sieci gazowej w nie zgazyfikowanych miejscowościach gminy w oparciu o studia programowe rozwoju gazyfikacji;
- 3) sukcesywna rozbudowa istniejącej sieci gazowej wraz z koniecznymi stacjami redukcyjno–pomiarowymi;
- 4) dla istniejących i planowanych gazociągów wysokiego ciśnienia oraz istniejących i planowanych stacji redukcyjno-pomiarowych obowiązują strefy kontrolowane (definicja zgodnie z obowiązującym prawem) o szerokości zgodnej z przepisami odrębnymi; w strefach kontrolowanych zabrania się w szczególności lokalizowania wszelkiej zabudowy, nasadzenia drzew i krzewów w tym w szczególności zalesiania terenu oraz wieloletnich upraw sadowniczych oraz podejmowania działalności mogącej zagrozić trwałości gazociągu.

e) w sieci telekomunikacyjne – należy zapewnić:

- a) dalszy rozwój systemów telekomunikacji w zakresie urządzeń telefonii przewodowej oraz bezprzewodowej oraz w zakresie przesyłu danych i dostępu do internetu;
- b) dopuszcza się na terenie całej gminy lokalizację anten nadawczo - odbiorczych telefonii bezprzewodowej oraz internetu szerokopasmowego zgodnie z przepisami odrębnymi;
- c) dopuszcza się na terenie całej gminy budowę sieci światłowodowych.

f) energia odnawialna

- a) Na obszarze gminy nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych o mocy powyżej 100 kW oraz o mocy w przedziale od 40kW do 100kW.
- b) Lokalizacja innych odnawialnych źródeł energii niż elektrownie wiatrowe o mocy pow. 100 kW zostały dopuszczone na terenach wskazanych w rozdziale 3.3 z jednoczesnym uwzględnieniem ich stref ochronnych z ograniczeniem w zabudowie.
- c) Na obszarze gminy dodatkowo oprócz obszarów wskazanych w pkt. 2 powyżej, dopuszcza się wytwarzanie energii elektrycznej z innych odnawialnych źródeł energii niż elektrownie wiatrowe o mocy do 100 kW, zlokalizowanych w terenach zabudowy mieszkaniowej i usług (komercyjnych i publicznych) z jednoczesnym zachowaniem bezpiecznych odległości zabudowy od istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej tj. odległości wskazanych w raportach oddziaływania na środowisko, przepisach odrębnych i opracowaniach wynikających z przepisów odrębnych, wykonanych na potrzeby konkretnej inwestycji.

W ramach rozdziału 3.2. - Ogólne zasady i standardy zagospodarowania przestrzennego, ustalono w ramach pkt. 22 – 25:

- 1) Dopuszcza się możliwość realizacji turbin wiatrowych o mocy nieprzekraczającej 40kW oraz innych urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy nieprzekraczającej 100kW dla pojedynczego urządzenia w obszarach wyznaczonych pod zabudowę oraz na terenach rolnych (w studium ozn. R) z jednoczesnym uwzględnieniem przepisów odrębnych oraz z uwzględnieniem przepisów ustawy o ochronie przyrody, zlokalizowanych poza obszarami Natura 2000; w przypadku urządzeń połączonych w zbiorczą instalację lokalizacja jest możliwa pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska, norm dotyczących hałasu oraz zbilansowania uciążliwości w granicach władania właściciela nieruchomości, na której realizowane jest takie urządzenie.
- 2) Dopuszcza się możliwość realizacji turbin wiatrowych (tzw. mikroinstalacji do 40 kW) i innych urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy nieprzekraczającej 100kW na budynkach użyteczności publicznej (w tym szkół, przedszkoli, urzędów i ich przedstawicielstw terenowych, świetlic gminnych, OSP itp.) - dla pojedynczego urządzenia lub w przypadku urządzeń

połączonych w zbiorczą instalację lokalizacja możliwa pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska, norm dotyczących hałasu oraz zbilansowania uciążliwości w granicach władania właściciela nieruchomości, na której realizowane jest takie urządzenie.

- 3) Na obszarze gminy wyklucza się możliwość realizacji farm wiatrowych (elektrowni wiatrowych) o mocy powyżej 40 kW dla zespołu.
- 4) Lokalizacja obiektów, urządzeń i instalacji do produkcji odnawialnych źródeł energii: biogazowni, biomasy i instalacji fotowoltaicznych o mocy powyżej 100kW możliwa w wyznaczonych obszarach, zgodnie z ustaleniami w punkcie 3.3. Lokalizacja pod warunkiem, że ponadnormatywna uciążliwość tych instalacji obiektów i urządzeń zamknie się w granicach stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu – ustalonych w granicach obszaru przeznaczenia – terenów funkcjonalnych.

Rozwiązania minimalizującymi wpływ są:

- ograniczenie możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych do tych o mocy do 40 kW,
- możliwość lokalizacji obiektów, urządzeń i instalacji do produkcji odnawialnych źródeł energii, jedynie do wyznaczonych terenów,
- warunek zamknięcia ponadnormatywnych uciążliwości instalacji obiektów i urządzeń do produkcji OZE, w granicach stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu – ustalonych w granicach obszarów

Inwestycje OZE podlegać będą szczegółowej ocenie celem określenia czy dla takiej inwestycji będzie potrzeba wydania decyzji środowiskowej czy też sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. W takim przypadku ustalone zostaną szczegółowe zasady, w tym ograniczenia i działania minimalizujące negatywny wpływ, zarówno w czasie ich budowy, jak i późniejszej eksploatacji.

7.11 TERENY KOMUNIKACYJNE

Ustalono tereny **KS** z ogólnym przeznaczeniem dla komunikacji kołowej.

<p>KS TERENY KOMUNIKACJI KOŁOWEJ (oraz oznaczenia drog: KDL, KDZ, KDPG)</p>	<p>funkcja podstawowa: transport drogowy, ciągi piesze i/lub pieszo – jezdne, węzły komunikacyjne, place i przestrzenie publiczne,</p> <p>funkcja uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiekty i urządzenia pomocnicze dla funkcji podstawowej, w szczególności wyposażenia technicznego dróg oraz infrastruktura techniczna nie związana z drogą; • drobne usługi nie kolidujące z funkcją podstawową;
--	--

Wprowadzono zapis o możliwości realizacji zabudowy jedynie związanej z funkcją podstawową. Oba zapisy pozwolą równocześnie skutecznie ograniczyć zakres możliwych zmian.

Projektowane jest poszerzenie (przebudowa po istniejącym śladzie) dróg DK9 i DK42 i obejście drogi krajowej nr 9.

Obowiązuje decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 10.02.2014 r. (znak: WOO.I-4200.MGN.20) ustalająca środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pod nazwą: Budowa dwujezdniowej drogi klasy GP w ciągu DK42 i DK9 na odcinku Brody-Opatów wraz z obwodnicą Ostrowca Świętokrzyskiego włącznie z przebudową infrastruktury kolidującej”. Przyjęto do dalszych opracowań wariant przebiegu – II.

Na obszarze Miasta i Gminy Kunów przewiduje się w wybranym wariantcie II – dwa węzły komunikacyjne i dwa skrzyżowania:

- węzeł „Rudnik” na włączeniu się DK9 w DK42 (W1), węzeł typu WB w kształcie trąbki; podłączenie do istniejącej DK9 poprzez rondo, do którego włączono również DP 0621T i drogę gminną,
- węzeł „Rudka” (W4) węzeł typu WB w formie ronda zlokalizowanego pod trasą główną, oraz dwa skrzyżowania jednopoziomowe:
- w Nietulisku Małym (W2), skrzyżowanie skanalizowane z pasami włączenia, wyłączenia i lewoskrętem na drodze głównej, stanowi podłączenie do istniejącej DK9, która po wybudowaniu nowej drogi stanie się drogą gminną,
- w Kunowie (W3), skrzyżowanie skanalizowane z sygnalizacją świetlną (pasy wyłączenia i lewoskręty na drodze głównej) z drogami powiatowymi 0656T i 0657T.

W ramach ww. decyzji określono m.in. warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Większość z nich dotyczy etapu projektu budowlanego oraz realizacji inwestycji.

Obiekt tego typu również będzie oddziaływał na funkcjonowanie ciągu ekologicznego. Jednak w tym przypadku można podjąć rozwiązania techniczne i organizacyjne (na etapie projektu technicznego drogi) określone w raporcie oddziaływania na środowisko minimalizujące oddziaływania.

Do rozwiązań takich można zaliczyć:

- realizację ekranów dźwiękochłonnych,
- realizację rozwiązań technicznych zapewniających właściwe zagospodarowanie wód opadowych pochodzących z drogi,
- realizację przepustów umożliwiających migrację flory i fauny,
- realizację rozwiązań technicznych minimalizujące skutki katastrof drogowych.

W ramach niniejszej prognozy przeanalizowano nowoprojektowane tereny z przeznaczeniem pod zainwestowanie pod kątem położenia względem projektowanego przebiegu drogi krajowej.

W nieznacznej odległości (min. ok. 30 m) od projektowanej drogi znajdują się nowoprojektowane tereny chronionych akustycznie. Poniżej przedstawia się uzasadnienie dla powyższych lokalizacji:

- tereny **RMN** w Nietulisku Małym oraz w Kunowie (przy granicy z Rudką) stanowią usankcjonowanie istniejącego zagospodarowania.
- teren **RMN** w Kunowie, położony na południowy-zachód od skrzyżowania w Kunowie jest oddzielony od projektowanej drogi korytem rzeki Kamiennej wraz z towarzyszącą jej zielenią wysoką, co stanowi naturalną izolację przed uciążliwościami akustycznymi drogi.

Pozostałe tereny chronione akustycznie, będące nowoprojektowanymi w ramach niniejszego projektu studium, stanowią usankcjonowanie istniejącej zabudowy oraz drobne korekty w obszarach zainwestowanych oraz są równocześnie oddzielone od projektowanej drogi pasami zieleni (ZN) lub terenów rolnych) o szerokości ponad 50 m.

Równocześnie przeanalizowano położenie względem przeznaczeń w projekcie studium projektowanych, w ramach wybranego wariantu II projektowanej drogi, przepustów dla zwierząt małych i średnich. Analizując poszczególne odcinki drogi (od północy):

- w rejonie węzła „Rudnik” zaprojektowano 2 przepusty dla zwierząt średnich. Węzeł znajduje się w obszarze **UP/KS** (terenów aktywności gospodarczej związanych bezpośrednio z terenami komunikacji kołowej). Teren ten jest w części nowoprojektowany. Z uwagi na otoczenie terenu przyszłego węzła i towarzyszących mu usług terenami zielonymi, głównie leśnymi, nie powinno to uniemożliwiać migracji zwierząt, umożliwionej przez projektowane przepusty.
- na odcinku pomiędzy Węzłem „Rudnik” a skrzyżowaniem w Nietulisku Małym zaprojektowano 4 przepusty dla zwierząt średnich i 7 dla zwierząt małych (licząc łącznie ze skrzyżowaniem). Nowoprojektowane wzdłuż tego odcinka tereny **RMN** (na zachód) nie będą stanowiły kolizji z drogami migracji zwierząt, umożliwionymi przez projektowane przepusty, bowiem tereny przeznaczone pod zainwestowanie (poszerzenie terenów istniejących lub ich usankcjonowanie) położone są w odległości kilkudziesięciu metrów od projektowanej drogi i oddzielone od niej pasem terenów otwartych (R, ZN).
- na odcinku pomiędzy skrzyżowaniem w Nietulisku Małym a skrzyżowaniem w Kunowie zaprojektowano 4 przepusty dla zwierząt średnich i 1 dla zwierząt małych (licząc ze skrzyżowaniem w Kunowie). Jeden z nich (km 6+111,00) zaprojektowany jest w sąsiedztwie projektowanego obszaru **RMN** w Nietulisku Małym. To teren stanowiący usankcjonowanie istniejącego zainwestowania zlokalizowanego wzdłuż drogi publicznej. Na etapie prac projektowych związanych z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zaistnieje konieczność doprecyzowania położenia wylotu przepustu i terenu bezpośrednio przeznaczonego pod zabudowę. Oba z przeznaczeń będą się mogły bezkolizyjnie znaleźć w obrębie terenu **RMN** wyznaczonego w studium.
Pozostałe z zaprojektowanych na tym odcinku przepustów oraz terenów **RMN** nie stanowią dla siebie wzajemnej kolizji.
- na odcinku od skrzyżowania w Kunowie do węzła „Rudka” zaprojektowano 6 przepustów dla zwierząt średnich (łącznie z tymi w ramach węzła „Rudka”). W ewentualnej kolizji z nowoprojektowanym terenem **RMN** (w Rudce, na południe od drogi) może znaleźć się węzeł zlokalizowany na km 9+486,72. Niniejszy teren to głównie usankcjonowanie istniejącego zagospodarowania wzdłuż drogi. Na etapie prac projektowych związanych z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zaistnieje konieczność doprecyzowania położenia wylotu przepustu i terenu bezpośrednio przeznaczonego pod zabudowę. Tym samym oba z przeznaczeń będą się mogły bezkolizyjnie znaleźć w obrębie terenu **RMN** wyznaczonego w studium.
- w granicach gminy Kunów, na południe od projektowanego węzła „Rudka” zlokalizowane są 3 projektowane przepusty dla zwierząt średnich. Żaden z nich nie stoi w kolizji z nowoprojektowanym (w projekcie studium) przeznaczeniem terenów sąsiadujących z drogą.

Reasumując należy stwierdzić, że zabezpieczenia środowiska naturalnego w projekcie drogi, w postaci przepustów dla zwierząt, nie stoją w kolizji z nowoprojektowanym w studium przeznaczeniem terenów położonych w rejonie ww. drogi. Dokładne położenie przepustów należy uwzględnić w ramach opracowywanych na podstawie niniejszego studium planów miejscowych, co będzie właściwe dla niniejszej skali dokumentu. Projekt drogi stanowić będzie jeden z materiałów do projektu planu miejscowego. Równocześnie wpisuje się to jako rekomendację w rozdziale 14 niniejszej prognozy.

Projektowana droga główna będzie przecinać Obszar Natura 2000 „Wzgórza Kunowskie”. Obiekt w sposób znaczący może oddziaływać na projektowany obszar chroniony (zajęcie i zmiany użytkowania terenu, emisja hałasu na etapie budowy i eksploatacji, wzrost natężenia ruchu pojazdów, emisja zanieczyszczeń powietrza, zmiany ilości i jakości wód powierzchniowych, zmiany poziomu wód gruntowych, zmiany ukształtowania terenu, wzrost penetracji ludzkiej, bezpośrednia śmiertelność zwierząt, bezpośrednie niszczenie siedlisk i wyręb zadrzewień. Część z tych oddziaływań jest ograniczona do okresu budowy poszczególnych obiektów. Należy zaznaczyć, że na przeważającej części terenów położonych w obrębie projektowanego obszaru Natura 2000, Studium zachowuje aktualny sposób zagospodarowania i użytkowania. Miejscami jednak dopuszcza wprowadzenie na te tereny: usług oraz usług sportu i turystyki. Zakres przestrzenny większości zidentyfikowanych wyżej potencjalnych oddziaływań przedsięwzięcia jest znacznie ograniczony, nie przekraczając kilkunastu metrów od rejonu budowy poszczególnych obiektów. W tym kontekście, znaczące oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na przedmiot ochrony obszarowej w granicach SOOS "Wzgórza Kunowskie" nie wystąpi.

Dla wykorzystania w ramach dokumentów planistycznych istotne są ustalenia decyzji ustalającej środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pod nazwą: Budowa dwujezdniowej drogi klasy GP w ciągu DK42 i DK9 na odcinku Brody-Opatów wraz z obwodnicą Ostrowca Świętokrzyskiego włącznie z przebudową infrastruktury kolidującej”.

- nakaz realizacji przejść dla zwierząt wraz z nasadzeniami, w celu zapewnienie drożności szlaków migracji zwierząt,
- wykazanie, iż zastosowanie zbiorników retencyjnych (5 szt)* spowoduje rozłożenie w czasie maksymalnego jednorazowego odpływu wód deszczowych do odbiornika, co ma wpływ na zachowanie reżimu hydrologicznego.
- funkcjonowanie drogi wiąże się ze znacznym oddziaływaniem na klimat akustyczny terenów mieszkaniowych (zabudowy zagrodowej, jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej. W celu ograniczenia ww. oddziaływania zaprojektowano ograniczenia w postaci ekranów akustycznych oraz ustalono konieczność wykonania badań porealizacyjnych.
- przebieg drogi nie ingeruje w siedliska stanowiące przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Droga przecina dwa razy sam obszar Natura 2000 Wzgórza Kunowskie w okolicy Nietuliska Małego i Rudki.

** mowa o zbiornikach retencyjnych związanych bezpośrednio z budową i funkcjonowaniem projektowanej drogi i służących jej odwodnieniu.*

Należy dodać, że z uwagi na obowiązującą tzw. Specustawę, GDDKiA będzie miała możliwość realizacji przebiegu drogi krajowej także w każdym innym przebiegu, bez zachowania zgodności z aktami prawa miejscowego.

Wszelkie rozwiązania kompensacyjne oraz wytyczne dla ochrony środowiska są przedmiotem decyzji ustalającej środowiskowe uwarunkowania.

Nie przewiduje się zmian w układzie kolejowym, objętym terenami zamkniętymi. Aktywizacja linii kolejowej Skarżysko Kamienna – Sandomierz – Dębica nie będzie wymagać rezerwowania dodatkowych terenów dla rozwoju infrastruktury a nastąpi w drodze modernizacji sieci istniejącej.

Sama modernizacja istniejącej linii kolejowej może wpłynąć korzystnie na środowisko. Efektem może być m.in. zmniejszenie uciążliwości akustycznej, zwiększenie bezpieczeństwa poprzez prawdopodobną likwidację części drogowych przejazdów kolejowych (kierunek modernizacji PKP).

8. ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE

Obszar miasta i gminy Kunów to teren o charakterze zdecydowanie rolniczym. Również sąsiadujące gminy mają podobny charakter.

Należy uznać, że jest to obszar już dotychczas zainwestowany w sposób ogólnie zgodny z przeznaczeniem w projekcie zmiany Studium. Nieznacznemu powiększeniu ulegają tereny pod zabudowę w większości z sołectw. Zmiana Studium nie zwiększa ingerencji w środowisko.

Z uwagi na nieznaczne zmiany w zagospodarowaniu terenów wprowadzane zmianą Studium oraz położenie obszaru gminy w obszarze podobnie zainwestowanych terenów sąsiednich **nie przewiduje się znaczącego, skumulowanego z innymi przedsięwzięciami na terenie miasta i gminy Kunów, oddziaływania na środowisko przyrodnicze.**

Rozwiązania ochronne, w formie propozycji zapisów, zostały określone w trakcie prac nad niniejszą prognozą i wynikają m.in. z opracowania ekofizjograficznego. Mają one swoje odzwierciedlenie bezpośrednio w zapisach uchwały, cytowanych powyżej.

9. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R, O OCHRONIE PRZYRODY.

Celem Studium jest ustalenie takich zasad zabudowy i zagospodarowania terenu, które w maksymalny sposób wykorzystają możliwości niniejszego terenu a będą równocześnie w ograniczony sposób ingerować w wartości krajobrazowe i przyrodnicze. Ustalenia Studium realizują ten cel.

Analiza wpływu na obszary objęte ochroną prawną została zawarta w rozdziale 7 niniejszej prognozy.

Obszar objęty projektem zmiany studium (miasto i gmina Kunów) jest położony w obrębie obszarów objętych ochroną: Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej i Obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie (PLH 260019) oraz położony jest w sąsiedztwie otuliny Sieradzkiego Parku Krajobrazowego (ok. 2,7 km na zachód). Pozostałe formy ochrony przyrody położone są w znacznym oddaleniu od granic gminy Kunów.

W obszarze miasta i gminy Kunów występuje 10 pomników przyrody – drzew i nieożywionych pomników przyrody (głazów, odsłoneń geologicznych). Wszystkie zostają wskazane w tekście i na rysunku kierunków Studium.

10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Analiza wpływu na Obszar Natura 2000 została zawarta w rozdziale 7 niniejszej prognozy.

Prognozuje się, że proponowane w projekcie Studium funkcje terenów i ich zagospodarowanie nie wpłyną niekorzystnie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność.

Brak będzie oddziaływań, w tym bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

Ochrona realizowana jest głównie przez przeznaczenie terenów chronionych na zieleń. Obszar Natura 2000 związany jest głównie z terenami leśnymi, otwartymi, towarzyszącymi korytom rzek. Sąsiadują one w nieznacznym stopniu zabudową, głównie mieszkaniową. Przeznaczenie terenów ustalano z dbałością o oddalenie terenów przemysłowo-usługowych od granic obszarów Natura 2000 oraz wyznaczeniem stref przejściowych.

11. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Cele ochrony środowiska dla poszczególnych szczebli zostały zapisane w wielu dokumentach i przepisach. Poniżej wspomniano o najbardziej istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Aktualny zakres regulacji przepisów z zakresu ochrony środowiska w Unii Europejskiej został określony w Traktacie amsterdamskim (art. 174-176 zawarte w tytule XIX części III TWE). Traktat z Nicei nie wprowadził tutaj istotnych zmian. We wspólnej polityce ochrony środowiska WE największy nacisk położono na zapobieganie zanieczyszczeniom i szkodom oraz ich ograniczanie, a także na ochronę i odnowę zasobów. Do pierwszej grupy zaliczono zwalczanie zanieczyszczenia wód i atmosfery, walkę ze szkodami powodowanymi przez produkty chemiczne oraz walkę z hałasem. Do drugiej grupy zaliczono właściwe zagospodarowanie odpadów, ochronę dziedzictwa przyrodniczego oraz poprawę warunków życia.

Ramy strategicznej polityki wspólnotowej na okres 10 lat (lata 2001 – 2010) w zakresie ochrony środowiska, ustanowionym przez Unię Europejską określa VI Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska „Środowisko 2010: nasza przyszłość nasz wybór.” Do głównych priorytetów programu zaliczono takie zagadnienia jak:

- zmiana klimatu,
- przyroda i różnicowanie biologiczne,
- środowisko naturalne, zdrowie i jakość życia,
- zasoby naturalne i odpady.

Cele Programu wyznaczono w oparciu o założenie rozdzielenia nacisków między ochroną środowiska a wzrostem gospodarczym. Szczególną wagę program przykład do tematyki zmian klimatycznych, co wiąże się z wypełnianiem zobowiązań Unii Europejskiej związanych z ratyfikacją Protokołu z Kioto. Jednakże nawet jego wypełnienie nie wystarczy do rozwiązania problemów globalnego ocieplenia.

Dlatego mimo silnej niepewności projekcji skutków zmian klimatu, Unia Europejska forsuje potrzebę przygotowań do adaptacji. W czerwcu 2007r. opublikowano tzw. „zielony” dokument UE dotyczący adaptacji do konsekwencji zmian klimatu.

Spośród uregulowań UE o istotnym znaczeniu w kontekście zmian klimatycznych są: Ramowa Dyrektywa Wodna UE, zobowiązująca kraje członkowskie do zapewnienia dobrej jakości wód w UE do końca 2015 oraz Dyrektywa Powodziowa UE która wymusza ocenę ryzyka powodzi, stworzenie map ryzyka i potencjalnych strat, i przygotowanie działań w kierunku „gospodarowania” ryzykiem powodziowym.

Podstawowym aktem transponującym do polskiego prawodawstwa zapisy Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego z Rady z dnia 23 października 2000r. jest ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne. Główne cele Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) zostały określone jako:

- nie pogarszanie stanu czystości wód,
- dobry stan wód w 2015 roku; dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny ilościowy dla wód podziemnych,
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych,
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

RDW reguluje kwestie dotyczące zarządzania i planowania zasobami wodnymi, wskazując w jaki sposób i w jakich ramach czasowych należy opracować i wdrożyć właściwe dokumenty, przy czym dokumentem podstawowym, obrazującym całość cyklu planistycznego ma być plan gospodarowania wodami (PGW) w dorzeczu. Termin opracowania przez państwa członkowskie planów gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy został wyznaczony na koniec 2009r.

Ustalenia zawarte w planach gospodarowania wodami, a zwłaszcza realizacja działań z zakresu programu wodno-środowiskowego kraju, podsumowanych w tych dokumentach, powinny pozwolić na osiągnięcie celów środowiskowych ustalonych dla części wód do roku 2015, z dopuszczeniem pewnych odstępstw czasowych, bądź wymagań względem celów, tam gdzie zostanie to uznane za konieczne. „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” zatwierdzony został na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 18 października 2016 r.

Za realizację zadań w regionach wodnych odpowiedzialny jest dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej. **Obszar Miasta i Gminy Kunów należy do regionu wodnego Środkowej Wisły, który zawiera się w obszarze działania RZGW Warszawa. Wg. wyników identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych i oceny ich wpływu na stan wód podziemnych, czyli tzw. oceny ryzyka nieosiągnięcia przez wody dobrego stanu jakości do 2015r. przeprowadzonej w regionie wodnym Środkowej Wisły jest to obszar nie zagrożony oznaczony jako 102, 103, gdzie stan ilościowy oceniono jako DOBRY, natomiast tylko z JCWPd stan chemiczny oceniono jako SŁABY.**

13 grudnia 2011 roku Rada Ministrów uchwaliła „Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”, opublikowaną w Dzienniku Urzędowym RP w dniu 27 kwietnia 2012r. Jako główny, nadrzędny cel polityki przestrzennej przyjmuje się **efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągania ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.**

Cel główny obejmuje kilka celów polityki przestrzennej:

1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.
2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.
3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.
5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.
6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Główne wyzwania z zakresu osiągnięcia i utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski:

- zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- zabezpieczenia możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,
- zapewnienia racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością,
- zapewnienia bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy,

- zapewnienia ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż kopalin (w tym wód leczniczych, termalnych i solanek) przed nieracjonalną i nielegalną eksploatacją.

Konieczne działania:

1. Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,
2. Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
3. Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
4. Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego,
5. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
6. Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby,
7. Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych.

W odniesieniu do zagadnień planowania przestrzennego na szczególną uwagę zasługują następujące dokumenty rekomendacyjne dla KPZP:

- „Konsekwencje zmian klimatycznych dla przemian w zagospodarowaniu przestrzennym kraju – rekomendacje dla KPZK” Autor: prof. dr hab. Leszek Starkl, prof. dr hab. Zbigniew W. Kundzewicz,
- „Przyrodnicze aspekty zagospodarowania przestrzennego kraju - przesłanki i rekomendacje dla KPZK”. Autor: dr hab. Marek Degórski
- „Gospodarka wodna w kontekście przestrzeni kraju – rekomendacje dla KPZK”. Autor prof. dr hab. Inż. Elżbieta Nachlik.

Z ekspertyzy prof. dr hab. Leszka Starkla i prof. dr hab. Zbigniewa W. Kundzewicza pt. „Konsekwencje zmian klimatycznych dla przemian w zagospodarowaniu przestrzennym kraju – rekomendacje dla KPZK. Ekspertyza dla Min. Rozwoju Regionalnego” Warszawa-Kraków-Poznań, listopad 2007r. wynika m.in., iż niezbędna jest adaptacja do konsekwencji zmian klimatu we wszystkich sektorach a przede wszystkim w takich jak: planowanie przestrzenne, gospodarka wodna, rolnictwo, transport, energetyka, leśnictwo, zdrowie publiczne, turystyka, itd. Ekspertyza zawiera także wskazania dla gospodarki przestrzennej w różnych regionach przyrodniczych Polski, przy czym obszar, w którym położone są miasto i gmina Kunów został zaliczony do obszarów, które wymagają szczególnej ochrony: obszarów wyżynnych, dla którego autorzy ekspertyzy sprecyzowali następujące wskazania: ze względu na urozmaiconą rzeźbę i gleby na Wyżynach Polskich należy wzmocnić ochronę przeciwpowodziową i przeciwerozyjną, szczególnie na żyznych glebach rędzinnych i nalessowych, powiększać areał zadrzewień (pasy leśne, sady) oraz wprowadzać uprawy ciepłolubne, a także rozbudować retencjonowanie wody (mała retencja).

Ww. ekspertyza wskazuje także konieczność optymalizacji sposobu funkcjonowania przestrzennego pozwalającego zarówno lepiej przeciwdziałać zmianom klimatu, jak i zabezpieczyć się przed niekorzystnymi jego zmianami. Adaptacja do konsekwencji zmian klimatu na poziomie krajowym wymaga zwłaszcza poprawy systemów osłony przed klęskami żywiołowymi (osuwiska, susze, powódzie, fale upałów, pożary, plagi, epidemie). Przewiduje się przygotowanie strategii na poziomie europejskim i krajowym.

W lutym 2009r. ukazał się „Ekspertycki projekt koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033”, opracowany przez Zespół Ekspertów Naukowych do spraw Zagospodarowania Przestrzennego Kraju. Identyfikuje on m.in. obszary problemowe o znaczeniu krajowym (Polska Wschodnia i konurbacja górnośląska) oraz międzywojewódzkim. **Miasto i Gmina Kunów objęta jest obszarem „Polska Wschodnia”.** Zasadniczy problem to niski poziom spójności gospodarczej, społecznej terytorialnej.

W roku 2008 Minister Środowiska sporządził dokument strategiczny wskazujący główne cele i najważniejsze priorytety polityki ekologicznej RP w najbliższych 4-8 latach, pt. „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.”, w którym do najbardziej istotnych priorytetów zaliczono:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochronę różnorodności biologicznej.

Główne uwarunkowania środowiskowe wynikające z Programu Ochrony Środowiska powiatu ostrowieckiego, które zostały uwzględnione w projekcie studium:

- Zalesianie nowych terenów.
- Uwzględnianie w gminnych planach zagospodarowania przestrzennego gruntów do zalesiania, z uwzględnieniem warunków przyrodniczo-krajobrazowych.
- Kontynuacja prac związanych z poszukiwaniem, rozpoznawaniem i dokumentowaniem złóż kopalin.
- Promowanie działań pozwalających na ograniczenie wykorzystywania surowców, wody i energii.
- Propagowanie energii ze źródeł odnawialnych.
- Realizacja programu małej retencji dla województwa świętokrzyskiego w zakresie zadań na szczeblach gminnych.
- Budowa zbiorników małej retencji.
- Rozbudowa lub budowa Rejonowych Zakładów Gospodarki Odpadami (RZGO).

Główne uwarunkowania środowiskowe wynikające z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa, które zostały uwzględnione w projekcie studium:

- znaczące zwiększenie zalesień, zadrzewień, zakrzewień oraz skupień roślinności o różnych funkcjach (zahamowanie oddrzewiania krajobrazu);
- realizacja programu małej retencji, który poprawi stosunki wodne na obszarach leśnych;

Główne uwarunkowania środowiskowe wynikające z Programu ochrony środowiska województwa świętokrzyskiego, które zostały uwzględnione w projekcie studium:

- Zrównoważone korzystanie z zasobów kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji.
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie województw.

12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Realizacja projektu Studium nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko, pod warunkiem zastosowania się do zawartych w niej zasad oraz niezależnie działających przepisów odrębnych.

Analizując sposób zagospodarowania terenów położonych sąsiadująco z miastem i gminą Kunów nie identyfikuje się uwarunkowań mogących wygenerować oddziaływanie skumulowane o charakterze transgranicznym.

13. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Do omawianego projektu studium nie wykonywano projektu dotyczącego wariantowych rozwiązań alternatywnych.

Realizacja Studium jest wynikiem głównie uwzględnienia wielu wniosków właścicieli nieruchomości oraz konieczności zaktualizowania podstaw prawnych, uaktualnienia danych na temat uwarunkowań i kierunków rozwoju. Decyzja o uwzględnieniu powyższych, głównie wniosków, jednoznacznie determinuje ustalenia Studium. Dołożono starań o zminimalizowanie ich negatywnego wpływu na środowisko. Tym samym Studium jest wypadkową uwzględnienia powyższych i możliwie dużego zabezpieczenia środowiska. To wersja spełniająca te założenia.

14. ROZWIĄZANIA PROPONOWANE DO UWZGLĘDNIENIA W RAMACH PROJEKTÓW MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- Należy założyć ograniczenie zajętości terenów pod zainwestowanie do minimum.
- Należy założyć wprowadzenie możliwie dużych powierzchni biologicznie czynnych oraz zagospodarować je zielenią urządzoną, z dużym udziałem zieleni wysokiej.
- W celu ograniczenia skutków powodzi należy zwiększać możliwości retencyjne zbiorników wodnych.
- W zakresie zachowania ciągłości powiązań przyrodniczych i bioróżnorodności – w obrębie barier ekologicznych należy realizować przejścia umożliwiające swobodną migrację zwierząt i roślin.
- należy uwzględnić zaprojektowane w ramach przebiegu dróg przejścia dla małych i średnich zwierząt oraz uwzględnić ich położenie także w ramach doprecyzowania przeznaczenia wyznaczonego w terenach przeznaczonych w skali studium pod zainwestowanie.
- Na obszarach o płytkim występowaniu wód gruntowych (do 3,0 m p.p.t), nie wskazane jest lokalizowanie podziemnych zbiorników na nieczystości, nowa zabudowa powinna być bez podpiwniczeń.
- W zakresie poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych należy uporządkować gospodarkę ściekową na terenach zwartej zabudowy (włącznie z działaniami kontrolnymi oceniającymi stan techniczny podziemnych zbiorników na nieczystości).
- W zakresie ochrony przed hałasem i zanieczyszczeniami powietrza należy m.in.:
 - * w strefach uciążliwego oddziaływania ciągów komunikacyjnych uzupełnić lub wprowadzić nowe pasy zieleni izolacyjnej.
 - * Na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w w/w strefach wprowadzić zabezpieczenia przeciw hałasowe.
- Należy docelowo chronić przed zniszczeniem obszary takie jak oczka wodne i małe stawy na terenie całej gminy, jak również pozostałe tereny bagienne z typową bagienną roślinnością, gdyż mogą one stanowić miejsca lęgowe zwierząt.
- Należy uwzględnić zasady ochrony dziedzictwa kulturowego.
- W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie zawczasu działań kompensacyjnych, m.in. poprzez odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt. (Na etapie oceny projektu Studium nie jest możliwe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny zostać wykonane.)

- W procesach technologicznych, na terenach produkcyjnych, należy preferować niskoemisyjne źródła energii.
- W procesach produkcyjnych należy stosować technologie oraz urządzenie maksymalnie ograniczające emisję zanieczyszczeń powietrza.
- W procesach grzewczych należy stosować ekologiczne źródła energii, źródła alternatywne.
- Ograniczanie negatywnych oddziaływań powinno być stosowane zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji.
- W odniesieniu do inwestycji związanej z realizacją dróg należy m.in. ustalić obowiązek wprowadzenia na terenach tras komunikacyjnych zieleni izolacyjnej, celem ograniczenia rozprzestrzeniania się hałasu oraz wkomponowania w otaczający krajobraz obiektów dysharmonijnych, w celu ograniczenia zanieczyszczania terenów przyległych do istniejących i projektowanych ciągów komunikacyjnych można wprowadzać rośliny
 - o zdolnościach fitoremediacyjnych, które mogą pochłaniać metale ciężkie i są odporne na nadmierne zasolenie gleby, zapobiegać przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych na terenach o funkcji mieszkaniowej i zagrodowej.
- Tereny poeksploatacyjne powinny zostać poddane zabiegom rekultywacyjnym.
- Zabudowa przy drogach i trakcjach kolejowych powinna być lokalizowana w sposób minimalizujący uciążliwości komunikacyjne, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa ochrony środowiska oraz przepisami szczególnymi dotyczącymi dróg publicznych i kolei.
- W zakresie projektowania dróg należy zastosować technologie służące minimalizacji negatywnego wpływu, takie jak: cicha nawierzchnia, ekrany, zieleni izolacyjna.
- Zapisy planu miejscowego obejmującego tereny UT w rejonie Bukowskiej Góry powinny służyć zachowaniu ciągłości ekosystemów, możliwości przemieszczania się zwierząt itp. Dla ww. zadania należy ponadto ustalić konieczność kompensacji przyrodniczej.

15. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Skutki realizacji postanowień Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów oraz planów zagospodarowania przestrzennego są analizowane i oceniane w trybie przepisów art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w ramach tzw. „Oceny aktualności studium i planów miejscowych” wg. przyjętej częstotliwości. Proponuje się utrzymanie dotychczasowej częstotliwości wykonywania oceny.

Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska wprowadziła Państwowy Monitoring Środowiska - będący jednolitym system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska, realizowanym zgodnie z wieloletnimi programami państwowego monitoringu środowiska. Programy opracowane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska są zatwierdzane przez Ministra Środowiska.

Celem PMŚ, zgodnie z art. 25 ust. 3 ww. ustawy, jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów;
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i ich przyczynach, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

System Państwowego Monitoringu Środowiska z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska: sieci krajowe i regionalne przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska; sieci lokalne przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w uzgodnieniu z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska.

Informacje wytworzone w ramach PMŚ wykorzystywane są do celów monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju na wszystkich poziomach zarządzania.

Badaniami monitoringowymi objęta są także częściowo miasto i gmina Kunów, co wydaje się wystarczające.

Za najistotniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie następujących dziedzin i zagadnień:

- Obserwacje zmian w strukturze użytkowania gruntów,
- Obserwacje zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska zarówno na terenie objętym Studium jak i na terenach przyległych, ze szczególnym uwzględnieniem stanu atmosfery, klimatu akustycznego, stanu jakościowego wód podziemnych według powierzchniowych.

16. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE

Niniejsza prognoza stanowi jeden z elementów strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego. Została sporządzona zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów a przede wszystkim ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W okresie sporządzania niniejszej prognozy nie było przepisów wykonawczych dotyczących prognozy oddziaływania na środowisko.

W wyniku prac nad niniejszą prognozą zweryfikowano część z potencjalnych zapisów uchwały oraz dokonano modyfikacji przeznaczeń (głównie poprzez zmniejszenie terenów z przeznaczeniem pod zainwestowanie), tak by projekt Studium spełniał zasady ochrony środowiska.

Przedmiotem opracowania Studium jest teren całych: miasta i gminy Kunów.

Miasto i Gmina Kunów posiada „Ekofizjografię opracowaną na potrzeby Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy” (Archiplaneo, Kielce, styczeń 2017). **Studium wykazuje wysoki stopień zgodności z analizami, wnioskami i wytycznymi opracowania ekofizjograficznego.**

Do projektu Studium wykonano niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko. Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu niniejszego miejscowego zagospodarowania przestrzennego został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Prognoza oddziaływania na środowisko w kolejnych rozdziałach zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Ponadto określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy 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,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Głównym celem projektu Studium jest weryfikacja ustaleń studium względem faktycznego zagospodarowania terenu, uaktywnienie części terenów, głównie dla potrzeb zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej (realizacja wniosków mieszkańców o zmianę studium i planów) a także usług (w tym usług sportu i rekreacji), ochrona terenów zielonych, cennych przyrodniczo i krajobrazowo oraz wzmocnienie ochrony terenów chronionych przepisami odrębnymi. Ważnymi celami jest aktualizacja podstaw prawnych, uaktualnienie danych na temat uwarunkowań i kierunków rozwoju.

Teren objęty Studium charakteryzuje się miejscami znacznym stopniem przekształceń antropogenicznych. Jednocześnie duże powierzchnie zajmują tereny niezabudowane, otwarte, lasy oraz zespoły zieleni półnaturalnej. W rozwiązaniach planistycznych położono nacisk na ograniczenie niekorzystnego charakteru i intensywności zmian w środowisku. Ustalenia Studium porządkują zasady zagospodarowania wprowadzając szereg zapisów mających na celu ograniczenie przekształceń środowiska przyrodniczego.

Studium kładzie szczególny nacisk na:

- ograniczenie niekorzystnego charakteru i intensywności zmian w środowisku,
- maksymalne ograniczenie niekorzystnego wpływu projektowanego zainwestowania na ludzi.

Analiza stanu środowiska i uwarunkowań ekofizjograficznych została zamieszczona w rozdziałach: 4, 5, 6 niniejszej prognozy. Na ich podstawie sporządzono wytyczne do projektu studium. Do najbardziej istotnych zaliczono:

- konieczność ochrony obszarów leśnych oraz obszarów: OCHK i Natura 2000,
- konieczność ochrony krajobrazu kulturowego oraz istniejących na tym obszarze obiektów zabytkowych,
- konieczność ochrony czystości wód podziemnych i powierzchniowych, szczególnie z uwagi na położenie w obszarze GZWP 420 „Wierzbica-Ostrowiec”,
- konieczność ochrony powietrza atmosferycznego.

W przypadku braku realizacji aktualnego Studium nie wystąpią istotne przekształcenia środowiska przyrodniczego. Większość terenów pozostanie w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu. W obrębie terenów nieużytkowanych rolniczo nastąpi rozwój zieleni spontanicznej. Niebezpiecznym zjawiskiem z punktu widzenia ochrony środowiska i walorów krajobrazowych może być chaotyczny rozwój zabudowy mieszkaniowej i drobnych usług.

Potencjalne skutki dla środowiska związane z wprowadzaniem dodatkowo zainwestowaniem mogą wynikać z zakłócenia krajobrazu, ewentualnego, zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, oddziaływania akustycznego oraz ograniczenia powierzchni terenów niezabudowanych. Jako rozwiązanie ochronne przed potencjalnymi uciążliwościami, w Studium ustalono odpowiednie ograniczenia i parametry, które będą uwzględnione w późniejszych planach zagospodarowania przestrzennego. Należy podkreślić, że **ingerencja przestrzenna zapisów analizowanego dokumentu Studium w stosunku do obecnie obowiązującego, jest niewielka.**

Równocześnie na etapie sporządzania a następnie uzgadniania i opiniowania niniejszej prognozy, wprowadzono szereg korekt i zmian w projekcie.

Ocena skutków dla środowiska, które mogą wynikać z realizacji projektowanego przeznaczenia terenów, w tym skutki wpływu na walory przyrodnicze i krajobrazowe obszarów występujących w zasięgu oddziaływania przedmiotowego Studium, a także rozwiązania ochronne omówiono w rozdziale 7.

W prognozie pozytywnie oceniono przyjęte w projekcie Studium rozwiązania minimalizujące negatywne dla środowiska przyrodniczego i ludzi skutki dopuszczenia zmian na badanym obszarze. Stwierdzono także, że zapisy Studium zostały tak sformułowane, aby wymogi w nich zawarte uwzględniały istniejące wymagania przyrodnicze i były zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody.

Problemy ochrony środowiska występujące na obszarze miasta i gminy Kunów opisano w rozdziale 6 niniejszej prognozy. Jednym z nich jest zanieczyszczenie powietrza, z którego wynika konieczność podjęcia działań mających na celu ograniczenie tego zjawiska. W planowaniu przestrzennym sytuacja ta wiąże się przede wszystkim z koniecznością zachowania aktualnego systemu przewietrzania oraz zachowaniem terenów zielonych. W tym przypadku **realizacja ustaleń studium nie zagraża ograniczeniu przewietrzania, z uwagi na zachowanie korytarzy ekologicznych oraz obszarów przewietrzania, związanych głównie z dolinami rzecznyymi a także ograniczenie wprowadzanie dodatkowo zainwestowania.**

Problemem jest także zanieczyszczenie wód, przede wszystkim powierzchniowych, które zgodnie z wieloletnimi wynikami badań monitoringowych z reguły nie spełniają kryteriów stawianych wodom wykorzystywanym do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Stan ten najczęściej jest skutkiem bezpośredniego zrzutu ścieków (głównie z terenów mieszkaniowych) do cieków wodnych i gruntu, co zazwyczaj wynika z braku kanalizacji.

Opisaną w rozdziałach: 4.7 i 7.10 infrastrukturę techniczną projektuje się rozbudowywać w zakresie: rozbudowy sieci energetycznych niskiego i średniego napięcia oraz rozbudowy gminnego systemu odbioru ścieków. Modernizacji i rozbudowie, w granicach wyznaczonych w studium, ulega składowisko odpadów w Janiku.

Wyznaczono tereny z dopuszczeniem lokalizacji OZE (Pfo, R/Pfo, UPP, OT-O, RU).

Jeden z ww. terenów położony jest w obrębie Rudka, w granicach obszaru Natura 2000 „Wzgórza Kunowskie (PLH 260019) (i równocześnie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, w granicach którego znajduje się cała gmina Kunów). Zajmuje obszar ok. 10 ha. Dla powyższej lokalizacji uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, wydaną przez Burmistrza Miasta i Gminy Kunów z dnia 12.04.2017 r. (znak: OSR.6220.7.2016).

Pozostałe z obszarów stanowią potencjalne przeznaczenie terenu, natomiast ocena faktycznych możliwości realizacji jest przedmiotem doprecyzowania w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, gdzie lokalizacja zamierzeń inwestycyjnych może podlegać korektom i weryfikacji.

Biorąc pod uwagę projekt studium, zweryfikowany (na etapie uzgadniania i opiniowania prognozy) w ramach przeznaczeń terenów oraz zapisów ochronnych, obecnie nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń zmiany studium w tym zakresie na:

- środowisko przyrodnicze, w szczególności na obszary prawnie chronione (Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, obszar Natura 2000 Wzgórza Kunowskie),
- zdrowie ludzi w kontekście promieniowania elektromagnetycznego, pod warunkiem zastosowania się do przepisów odrębnych w ramach prowadzenia konkretnych inwestycji.

Zapisy Studium w sposób właściwy chronią obiekty i obszary zabytkowe.

W prognozie omówiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby, w jakich te cele i problemy zostały uwzględnione (rozdział 10). Z dokumentów rangi międzynarodowej, wspólnotowej, a także krajowej wynika, iż ostatnim i priorytetowym celem ochrony środowiska jest ochrona klimatu, walka ze zmianami klimatycznymi i potrzeba przygotowań do adaptacji do konsekwencji zmian klimatycznych. W okresie prac nad projektem planu zagadnienie to nie znalazło jeszcze odzwierciedlenia w strategiach szczebla wojewódzkiego i gminnego. Brak jest także umocowań prawnych tworzących podwaliny do realizacji tego celu polityki Unii Europejskiej. Jest to jedno z najważniejszych i najtrudniejszych wyzwań ostatnich czasów. Ochrona klimatu w planowaniu przestrzennym przejawia się np. w ustaleniach dotyczących przebiegu dróg i organizacji komunikacji, wyposażeniu terenów w odpowiednią infrastrukturę techniczną (przede wszystkim kanalizację z odprowadzaniem ścieków do istniejących oczyszczalni ścieków, infrastrukturę gazowniczą, energetyczną, odpowiednią gospodarkę odpadami), ochrony zasobów wód podziemnych i powierzchniowych.

Nie przewiduje się bardzo istotnych, negatywnych oddziaływań na środowisko wywołanych realizacją ustaleń projektu Studium. Całkowita eliminacja zagrożeń nigdy nie jest możliwa.

Ocenia się, iż dzięki uwzględnieniu w projekcie Studium wniosków płynących z opracowania ekofizjograficznego oraz prognozy oddziaływania na środowisko, określeniu potencjalnych zagrożeń i w konsekwencji wpisaniu do studium szeregu zakazów i nakazów umożliwiających wyeliminowanie, bądź skuteczne ograniczenie negatywnych skutków realizacji projektu, ustalenia nie spowodują zwiększenia uciążliwości dla środowiska, przyrody i zdrowia ludzi, tak w obrębie miasta i gminy Kunów, jak i na terenach sąsiednich. Inwestorzy i użytkownicy terenu poza obowiązkami wynikającymi z przepisów szczególnych będą bowiem zobligowani do przestrzegania wszystkich obowiązków ustalonych w planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego, sporządzonych w zgodności z dokumentem studium. Efektem winna być gwarancja, że inwestycje nie pogorszą stanu środowiska.

Można powiedzieć, że w projekcie Studium generalnie starano się zawrzeć wszystkie wynikające z potrzeb ochrony środowiska i możliwe do realizacji warunki zagospodarowania terenu oraz zapisy ochronne i zasady zaopatrzenia w media, biorąc pod uwagę zasadę zrównoważonego rozwoju oraz potrzeby gospodarczo-społeczne gminy Kunów.

W niniejszym opracowaniu wykazano, iż realizacja proponowanego Studium (funkcji terenów oraz ich zagospodarowanie) nie będzie znacząco, negatywnie oddziaływać na środowisko, nie spowoduje powstania istotnych źródeł zanieczyszczeń środowiska o zasięgu transgranicznym, bądź mogącym mieć wpływ na obszary cenne przyrodniczo, w tym na obszary Natura 2000 (a także ich integralność) oraz inne ustanowione i proponowane formy ochrony przyrody. Nie spowoduje także powstania źródeł zanieczyszczeń środowiska powodującym negatywne oddziaływanie na ludzi i ich zdrowie, i powstania istotnych źródeł zanieczyszczeń środowiska o zasięgu transgranicznym.

17. WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH, DOKUMENTÓW I MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

Materiały dokumentacyjne i źródłowe

- 1) „Ekofizjografia opracowana na potrzeby Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów” (Archiplaneo, Kielce, styczeń 2017),
- 2) Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kunów na lata 2011 – 2020 (maj 2011),
- 3) Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- 4) Zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego przyjętym Uchwałą Sejmiku Woj. Świętokrzyskiego Nr XLVII/833/14 z dnia 22 września 2014 r.,
- 5) Strategia rozwoju województwa świętokrzyskiego,
- 6) „Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2015” Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce 2015r
- 7) „Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami w rejonie dolin rzecznych” (PIG),
- 8) ISOK
- 9) informacje dotyczące sieci NATURA 2000 opublikowane na stronach internetowych Ministerstwa Środowiska.
- 10) „Uwarunkowania przyrodnicze w planowaniu przestrzennym”, K.Dubel, Białystok 2000r.
- 11) „Fizjografia urbanistyczna”, A. Szponar, Warszawa 2003r.,
- 12) J. Kondracki, Geografia fizyczna Polski., Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa, 1978,
- 13) Mapy sozologiczne,
- 14) Strony internetowe instytucji związanych z ochroną środowiska (w tym także przyrody i zdrowia) oraz planowaniem przestrzennym

Ważniejsze przepisy prawne

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519),
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ((Dz.U. z 2017r. poz.1073 z późn.zmianami),
3. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016r. poz.353 z późn. zmianami),
4. Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz.U. z 2015r. poz. 1777),
5. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2015r. poz.1774 z późn. zmianami),
6. Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz.U. z 2015r. poz. 2126)
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. z 1959r. nr 52 poz. 315)
8. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2016 poz. 2134 z późn. zmianami)
9. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz.U. z 2015r. poz.460 z późniejszymi zmianami),
10. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2017r. poz.1566),
11. Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004r, Nr 121, poz. 1266, z późn. zmianami).

12. Ustawa z dnia 19 grudnia 2008r. o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.Nr 237, poz. 1657),
13. Ustawa z dnia 6 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze, (Dz.U. z 2015r. poz. 196),
14. Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz.U. z 2014 poz. 621 z późniejszymi zmianami)
15. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2016 poz. 961),
16. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2014 poz. 1789 z późniejszymi zmianami),
17. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. z 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami),
18. Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2013 poz. 1399 z późniejszymi zmianami),
19. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2015r. poz. 139 tekst jednolity),
20. Ustawa z dnia 6 lipca 2001r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz.U. z 2001r. Nr 97, poz. 1051 z późniejszymi zmianami)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002. Nr 155, poz.1298),
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014r. poz. 1800)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002r. Nr 165, poz. 1359),
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. z 2012r. poz.1031)
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016r. poz. 2183)
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014r. poz. 1409)
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014r. poz. 1408)
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. z 2003r. Nr 192, poz. 1883)
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014r., poz. 112)
30. Rozporządzenie z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U.Nr 121, poz. 640),
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008r. w sprawie kryteriów wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. z 2008r. Nr 82, poz. 501 tekst jednolity)
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014r. poz. 1169)
33. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016r. Poz. 71)
34. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły
35. Uchwała Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej,
36. Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r.,
37. Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 23 października 2007r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, potocznie zwana Dyrektywą Powodziową.
38. Dyrektywa Rady Parlamentu Europejskiego 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 Z 30.5.1991r., str. 40-52 z późn. zm.; Dz. Urz. WE polskie wydanie specjalne z 2004r., rozdz. 15, t.002, str. 26)