



Natura 2000 Wzgórze Kunowskie na terenie zamkniętym w sołectwie Kolonia Piaski [fot. Kama Kotowicz 2022 r.]

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

MIASTA I GMINY KUNÓW

OBEJMUJĄCEGO SOŁECTWO

KOLONIA PIASKI

- OPINIOWANIE -

Autor prognozy oddziaływania na środowisko:

KAMA KOTOWICZ

USŁUGI URBANISTYCZNE: PROGNOZY, PROGRAMY, PLANY

ul. Marii Krzyżanowskiej 9 lok. 14

25-435 Kielce

NIP: 6572426329

tel. 600 166 122

Kielce, 29 maj 2023 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
1.1. Podstawy formalno - prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko	4
1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko	5
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	5
2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	9
2.1. Położenie terenu objętego projektem planu	9
2.2. Główne cele, zakres i zawartość projektu planu	11
2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	16
3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska	20
3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych	20
3.2. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna	24
3.3. Geologia, morfologia, zasoby naturalne i walory krajobrazowe.....	25
~ Geomorfologia ~	25
~ Geologia ~	26
~ Warunki podłoża budowlanego ~	29
~ Ruchy masowe ziemi ~	30
~ Udokumentowane złoża kopalin ~	30
~ Walory krajobrazowe ~	31
3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne	32
3.5. Charakterystyka i ocena warunków glebowych.....	34
3.6. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery	35
3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego	39
3.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	40
3.9. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	40
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.....	41
5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru	43
5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody	43
5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	48
~ Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ~	48
~ Integralność obszaru Natura 2000 ~	49
5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność.....	50
~ Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni ~	50
~ Ochrona gatunkowa okazów, siedlisk, ostoi roślin, zwierząt i grzybów ~	51
~ Ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych ~	53

5.4. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki i dobra materialne	53
~ Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców ~	53
~ Ochrona krajobrazu i zabytków~	54
5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska	55
5.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i wody podziemne	56
~ Ochrona gleb i ukształtowania powierzchni ziemi ~	56
~ Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych ~	56
~ Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~	57
~ Osiągnięcie celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ~	57
5.7. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, promieniowanie elektromagnetyczne i ochrona klimatu	61
~ Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian~	61
~ Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi ~	62
5.8. Oddziaływanie skumulowane	62
5.9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.....	63
6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	63
7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko	66
8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia.....	67
9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko	68
10. Spis rysunków, fotografii i tabel.....	68
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	69

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE OPRACOWANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w związku z wymogiem art. 46 pkt. 1. oraz 51 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. 2022 poz. 1029 ze zm.). Zgodnie z art. 46 ww. ustawy, projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Uchwała intencyjna została podjęta uchwałą Rady Miejskiej w Kunowie Nr XLVI.280.2020 z dnia 8 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów obejmującego sołectwo Kolonia Piaski - dalej określanej jako „projekt planu”, „zmiana planu” itp.

Poniżej wymieniono najważniejsze akty prawne, do których odwołują się zapisy prognozy:

1. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264);
2. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt tzw. Konwencja Bońska (Dz. U. z 2003 r. poz. 17);
3. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzone we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98);
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2012 r. poz. 358);
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);
8. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. Nr 67, poz. 337);
9. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.);
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U.2021.2233 z późn. zm.);
12. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2021.710 ze zm.);
13. Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U.2021.1275);
14. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797);
15. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.);
16. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503);
17. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U.2021.1326.);
18. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.);
19. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1064 ze zm.);
20. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 610 ze zm.);
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U.2021.845);
23. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów

z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911 ze zm.);

24. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
25. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
26. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
27. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.

1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Celem niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko...” jest ocena wpływu na środowisko przyrodnicze ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów obejmującego sołectwo Kolonia Piaski.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 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. 2022 poz. 1029 ze zm.) z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach uzgodnił pismem znak: WOO-III.411.1.6.2022.KW z dnia 2 lutego 2022 r. zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów obejmującego sołectwo Kolonia Piaski. W związku z położeniem omawianego terenu w zasięgu obszarów chronionych, na podstawie art. 23 ust. 5 i art. 30 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i art. 17 pkt 6 lit. b ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przedmiotowy projekt dokumentu wymaga uzgodnienia z ww. organem.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostrowcu Świętokrzyskim uzgodnił pismem znak: NZ.9022.2.2.2022 z dnia 25 stycznia 2022 r. zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów obejmującego sołectwo Kolonia Piaski.

Biorąc pod uwagę powyższe, prognoza obejmuje: opis, analizę i ocenę aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, ocenę skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu oraz określenie ewentualnych rozwiązań eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Sposób opracowania oraz zawartość niniejszej prognozy odpowiadają zapisom zawartym w ustawie 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. 2022 poz. 1029 ze zm.).

Wszystkie informacje zawarte w prognozie zostały zweryfikowane w materiałach źródłowych. Posłużono się danymi dostępnymi publicznie bądź uzyskanymi w drodze wniosku o udostępnienie informacji o środowisku na podstawie przepisów ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 2176 ze zm.), a także na podstawie art. 8 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. 2022 poz. 1029 ze zm.) uzasadniając to podnoszeniem jakości sporządzanych strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

Interpretacji sposobu opracowania prognozy wskazanej w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dokonano na podstawie wytycznych określonych w opracowaniu: „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym” pod redakcją Romana Bednarka (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.).

Posłużono się danymi dostępnymi publicznie. Wszystkie materiały źródłowe wymieniono poniżej:

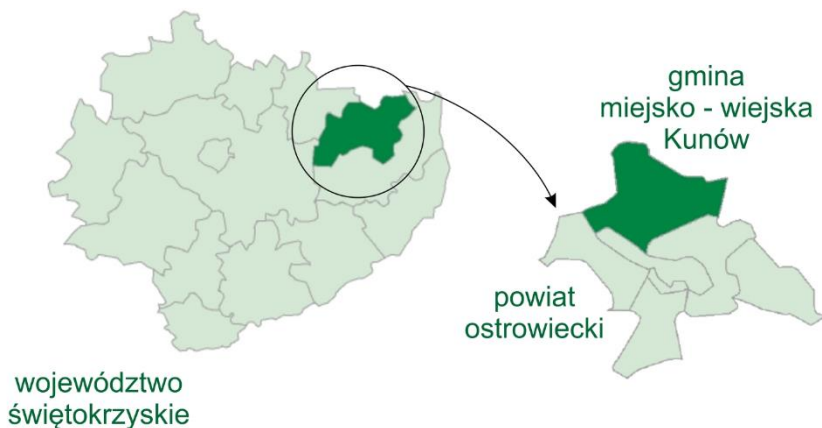
1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów - Uchwała Nr LXVI.383.2018 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 29 marca 2018 r.;
2. Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów (2022 r.);
3. Prognoza oddziaływania na środowisko studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów (2018 r.);
4. Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów obejmującego sołectwo Wymysłów (2021 r.);
5. Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 uchwalony Uchwałą Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 lutego 2016 r.;
6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, Uchwała Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego;
7. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 - 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, Uchwała Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 15 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015 - 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025;
8. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego;
9. Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2016 - 2022 podjęty uchwałą Nr XXV/357/16 z dnia 27 lipca 2016 roku (Dz. U. Woj. Święt. 2016.2411);
10. Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2021. GIOŚ 2022;
11. Wyniki oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych województwa świętokrzyskiego w latach 2007 - 2009, WIOŚ Kielce;
12. Wyniki klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w roku 2017, WIOŚ Kielce 2018;
13. Wyniki klasyfikacji oceny stanu wód podziemnych w województwie świętokrzyskim w roku 2017, WIOŚ Kielce 2018;
14. Jan Marek Matuszkiewicz Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008;
15. J. M. Matuszkiewicz „Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski” PAN IGiPZ Prace Geograficzne Nr 158 s. 87 - 90
16. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011;
17. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, podręcznik metodyczny Ministerstwa Środowiska, Warszawa listopad 2016 r.;
18. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, red. Roman Bednarek, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012r.;
19. Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r., PiG, PiB 2021 r.;
20. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie zachodniopomorskim” [PiG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO;
21. Typy reżimów rzecznych w Polsce Dynowska I., Zesz. Nauk. UJ Pr. Geogr. 28, 1971;

22. Hydrografia regionalne Polski Wody Słodkie Tom I Państwowy Instytut Geologiczny pod red. B. Paczyńskiego i A. Sadurskiego; Warszawa 2007;
23. W. Okołowicz, D. Martyn Rejony klimatyczne Polski Atlas geograficzny, Warszawa 1979 (w:) Alojzy Woś „Klimat Polski” Wyd. Naukowe PWN Warszawa 1999;
24. Jarosz S.: Krajobrazy Polski i ich pierwotne fragmenty, Warszawa: Instytut Urbanistyki i Architektury, 1954;
25. Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska - Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jadłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga - Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, *Geographia Polonica* 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170.

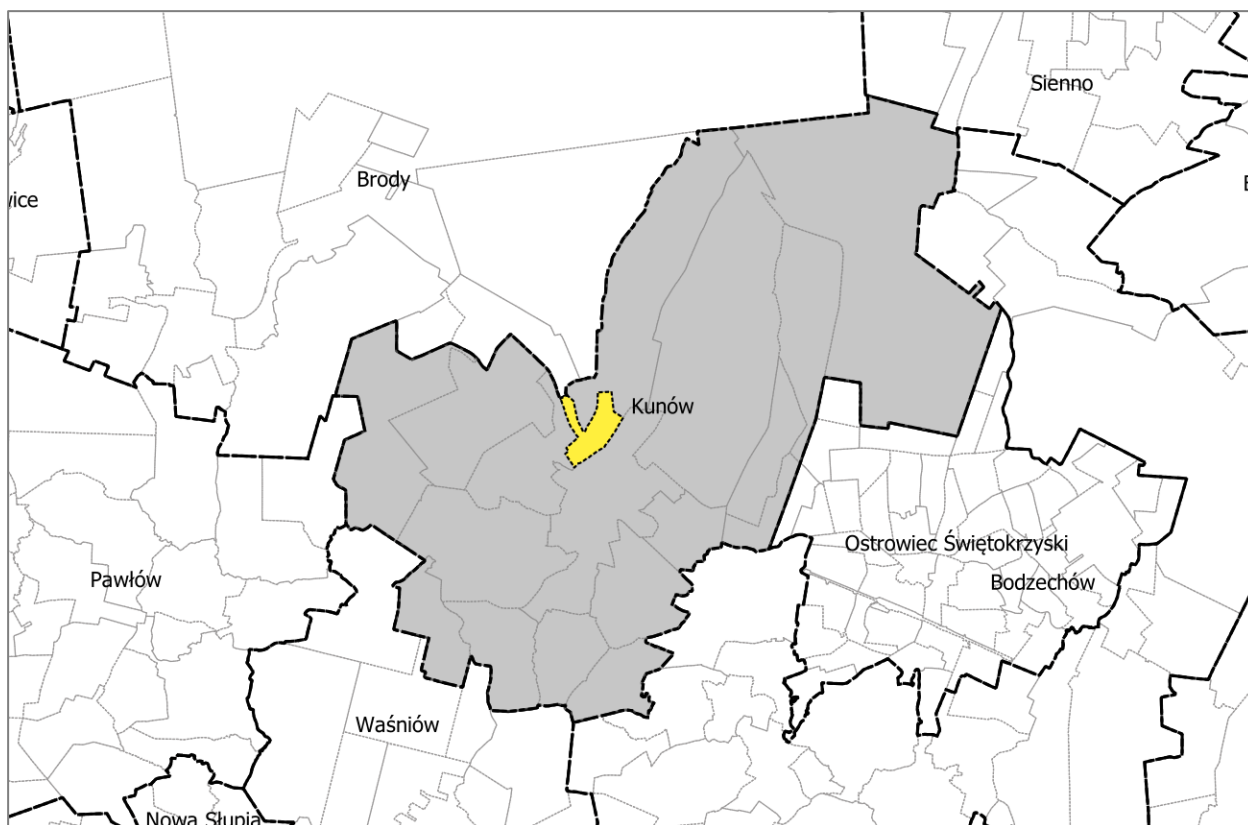
2. USTALENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. POŁOŻENIE TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU

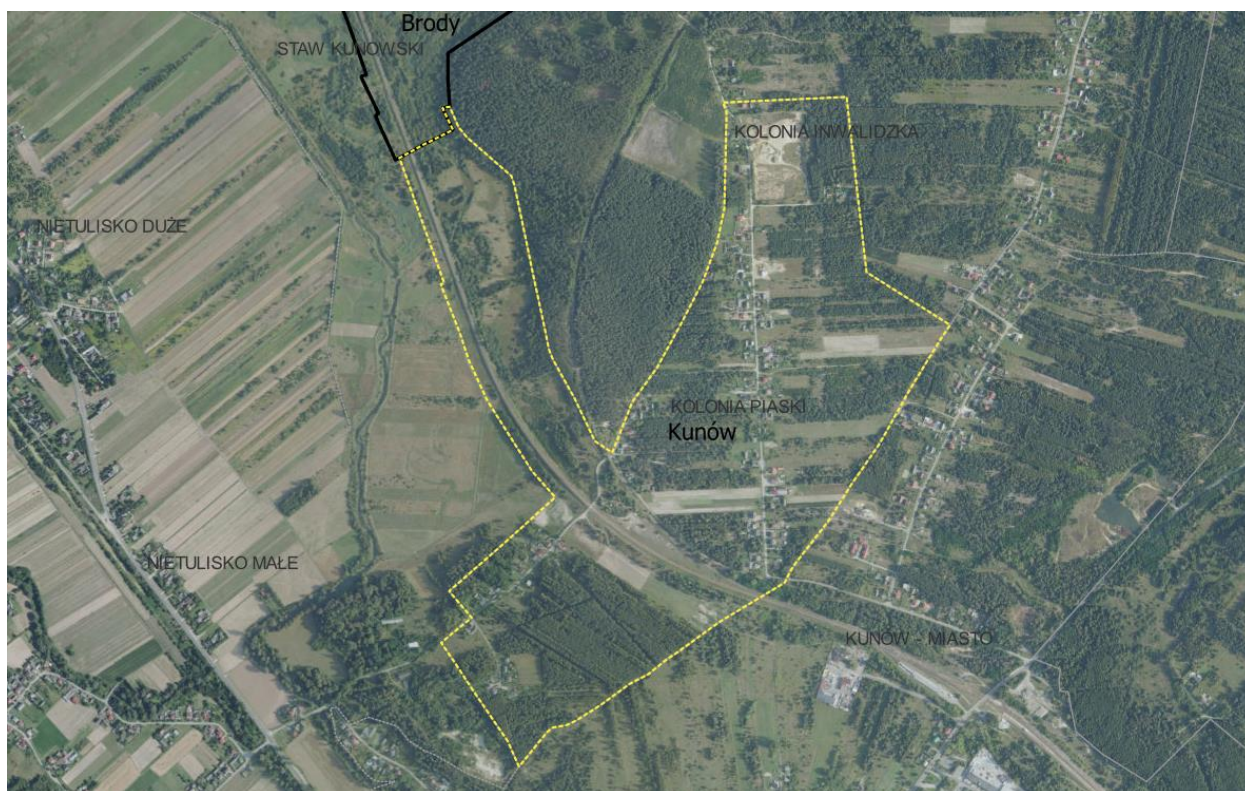
Obszar opracowania obejmuje sołectwo Kolonia Piaski w gminie miejsko - wiejskiej Kunów.



Rysunek 2. Gmina Kunów na tle granic powiatu ostrowieckiego (po prawej) oraz powiat ostrowiecki na tle granic województwa świętokrzyskiego (po lewej)
[źródło: Statystyczne Vademecum Samorządowca, Gmina miejsko - wiejska Kunów]



Rysunek 3. Sołectwo Kolonia Piaski na tle podziału administracyjnego gminy Kunów [opracowanie własne]



Rysunek 4. Zagospodarowanie terenów objętych projektem planu [opracowanie własne]

Gmina miejsko-wiejska Kunów położona jest w granicach administracyjnych powiatu ostrowieckiego i graniczy z drugim co do wielkości miastem województwa – Ostrowcem Świętokrzyskim. Zlokalizowana jest we wschodniej części województwa świętokrzyskiego, w odległości ok. 44 km na wschód od ośrodka wojewódzkiego - Kielc oraz ok. 7,7 km na zachód od ośrodka powiatowego - Ostrowca Świętokrzyskiego. Obszar gminy zajmuje powierzchnię 113,73 km², z czego 5528 ha stanowią użytki rolne (co stanowi 49 % powierzchni gminy), a 5048,67 ha zajmują kompleksy leśne (ok. 45 % powierzchni gminy). Gmina Kunów graniczy z sześcioma gminami:

- od północy z gminą Brody, (powiat starachowicki),
- od wschodu z gminą Siemno, (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),

Miasto i Gmina znajduje się w zasięgu oddziaływania korytarzy transportowych rangi ponadlokalnej:

- krajowego (DK9, E371) – łączącego Warszawę i Rzeszów poprzez Radom;
- krajowego (DK42) – łączącego obszar gminy Kunów i drogę DK9 z województwem łódzkim w kierunku zachodnim;

Głównym korytarzem transportowym przebiegającym przez gminę jest droga krajowa nr 9 relacji Warszawa - Rzeszów.

Przez obszar projektu planu przebiega linia kolejowa 25 Łódź Kaliska – Dębica zelektryfikowana. Na terenie gminy zlokalizowane są trzy przystanki osobowe (Boksycka i Nietulisko - obecnie nieczynny i rozebrany,) oraz jedna stacja (miasto Kunów) na 182 km osi linii kolejowej.

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. Dzieli ona (dolina) obszar

gminy na dwie części północną i południową. W północnej części gminy dominują gleby słabszych klas bonitacyjnych oraz duża lesistość. W tej części również zlokalizowana jest zdecydowana większość terenów aktywności gospodarczej o funkcji produkcyjnej, składów i magazynów oraz funkcji wydobywczej. W południowym obszarze gminy zdecydowanie dominuje funkcja rolnicza i związana z nią zabudowa zagrodowa.

Sołectwo Kolonia Piaski, objęte projektem planu, położone jest w centralnej części gminy, przy jej wschodnich granicach. Według Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań z 2011 roku liczba ludności we wsi Kolonia Piaski to 264 z czego 47,3% mieszkańców stanowią kobiety, a 52,7% ludności to mężczyźni.

Zaopatrzenie ludności w wodę opiera się w gminie o 6 ujęć wodnych. Na terenie miasta i gminy Kunów nie obowiązują strefy ochrony pośredniej od ujęć wodnych.

Lasy zajmują większą powierzchnię w południowej części sołectwa, jako część kompleksu lasu położonego pomiędzy Kunowem a Ostrowcem Świętokrzyskim.

Cała sieć wodociągowa w gminie i mieście Kunów oraz ujęcia podziemne wody pitnej zlokalizowane w sołectwach: Kunów - Bukowska Góra, Kunów - ul. Fabryczna, Doły Biskupie, Małe Jodło, Biechów i Boksycka są utrzymywane i eksploatowane przez Zakład Gospodarki Komunalno - Mieszkaniowej w Kunowie. Na obszarze gminy z sieci wodociągowej korzysta 98,1% mieszkańców.

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, Udziców i Kolonia Janik, oraz w trakcie projektu są Janik - Kolonia Inwalidzka. Oczyszczalnia ścieków w Kunowie położona w Kunowie ul. Łąkowa jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną. Oczyszczalnia wybudowana została w latach 70-tych i zmodernizowana w 1997r. Przepustowość oczyszczalni wynosi 800 m³/dobę. Ilość ścieków surowych doprowadzanych obecnie do oczyszczalni świadczy o tym, że posiada ona znaczne rezerwy przepustowości.

2.2. GŁÓWNE CELE, ZAKRES I ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko...”, stanowi realizację uchwały Rady Miejskiej w Kunowie Nr XLVI.280.2020 z dnia 8 grudnia 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów obejmującego sołectwo Kolonia Piaski.

Celem sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów obejmującego sołectwo Kolonia Piaski doprowadzenie do zgodności ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kunów podjętego Uchwałą Nr LXVI.383.2018 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 29 marca 2018 roku.

Projekt zmiany planu wyznacza tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania:

- MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- PG - teren działalności górniczej i eksploatacji surowców;
- KDL - tereny dróg publicznych klasy lokalnej;
- KDD - teren dróg publicznych klas dojazdowych;
- KDW - teren drogi wewnętrznej;
- KK - teren kolejowe - granice terenu zamkniętego;
- WS - tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- ZL - tereny lasów;

ZLd - tereny dolesień;

ZN - tereny zieleni nieurządzonej i roślinności łąkowej;

R - tereny rolnicze.

Istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są informacje:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem sieci, urządzeń i obiektów związanych z infrastrukturą techniczną, z zakresu łączności publicznej i komunikacyjną;
- nakaz odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych z utwardzonych powierzchni dróg, placów postojowych, parkingów i utwardzonych dojazdów docelowo do systemu kanalizacji deszczowej oraz nakaz stosowania rozwiązań zapewniających oczyszczenie ścieków przed wprowadzeniem ich do odbiornika, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz z dopuszczeniem rozwiązań:
 - odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych z dróg, placów postojowych, parkingów i utwardzonych dojazdów docelowo do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej, z terenów pozostałych powierzchniowo po terenie w ramach nieruchomości, zgodnie z przepisami odrębnymi
 - dopuszczenie stosowania lokalnych rozwiązań indywidualnych w zakresie odprowadzenia wód opadowych z terenów, o których mowa wyżej w punkcie „e”, do czasu budowy sieci kanalizacji deszczowej poprzez odprowadzenie ich powierzchniowo po terenie i dalej do systemu rowów odwadniających, studni chłonnych, zgodnie z naturalnym spadkiem terenu, po wcześniejszym ich podczyszczeniu, zgodnie z przepisami odrębnymi; odbiornikiem tych wód będą lokalne ciekły wodne;
- nakaz odprowadzania docelowo ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej na zasadach określonych w przepisach odrębnych; dopuszcza się stosowanie bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe realizowanych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakaz przestrzegania dopuszczalnych norm hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska dotyczący: terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN - jak dla zabudowy mieszkaniowej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej MNU - jak dla zabudowy mieszkalno-usługowej;
- nakaz dotrzymania standardów emisyjnych przez nowe obiekty budowlane, w zakresie wprowadzanych do powietrza gazów lub pyłów, wytwarzanych odpadów lub emitowanego hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska;
- nakaz usuwania odpadów stałych za pośrednictwem wyspecjalizowanych służb, zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz w oparciu o prawo miejscowe, w tym w zakresie gminnego systemu usuwania odpadów;
- nakaz ochrony istniejących zadrzewień i zakrzewień w obrębie terenów przewidzianych do zmiany zagospodarowania poprzez ich wkomponowanie w zieleń urządzoną towarzyszącą terenom budowlanym oraz z zastrzeżeniem - nakaz pozostawienia istniejących zadrzewień i zakrzewień, jakie występują na terenach przeznaczonych do zabudowy w ilości minimum 40% występujących na działce budowlanej lub terenie inwestycji, za wyjątkiem terenów przeznaczonych w planie pod drogi i tereny oznaczone symbolem PG ;
- dobór zieleni, stanowiącej zieleń urządzoną towarzyszącą terenom przeznaczonym w planie pod zabudowę, powinien uwzględniać miejscowe warunki siedliskowe;

- dla cieków wodnych i rowów odprowadzających wody: zakaz ich zasypywania, obowiązek zachowania 1,5 m obszaru wolnego od zabudowy oraz lokalizowania ogrodzeń i nasadzeń zieleni wysokiej w celu umożliwienia prac konserwacyjnych odpowiednim służbom, a także ochrony otuliny biologicznej cieku;
- zakaz zmiany istniejącego ukształtowania terenu powodującego naruszenie stosunków wodnych ze szkodą dla nieruchomości sąsiednich;
- w zagospodarowaniu poszczególnych działek należy przewidzieć takie ukształtowanie terenu, aby zabezpieczyć działki sąsiadujące przed zalewaniem spływem wód opadowych.

Tabela 1. Synteza ustaleń projektu zmiany planu w ujęciu przeznaczenie terenów oraz wskaźników i parametrów zabudowy istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska

Przeznaczenie podstawowe	Dopuszczenie	Uzupełnienie	Maksymalna wysokość budynków	Udział powierzchni biologicznej czynnej [%]	Maksymalna intensywność zabudowy
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	<ul style="list-style-type: none"> • usługi o charakterze komercyjnym w zabudowie wolnostojącej lub zlokalizowane w lokalach wbudowanych w budynki o przeznaczeniu podstawowym, których powierzchnia stanowi nie więcej niż 40% powierzchni całkowitej tych budynków lub terenu działki budowlanej lub terenu inwestycji, • altany i wiaty, • budynki zamieszkania zbiorowego, • istniejąca zabudowa z dopuszczeniem przebudowy, nadbudowy i rozbudowy istniejących budynków zrealizowanych w ramach funkcji tej zabudowy w granicach terenu działki budowlanej 	dojścia, dojazdy, parkingi; obiekty małej architektury; zieleń; urządzenia i sieci infrastruktury technicznej	12 m	35%	1,0
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej	<ul style="list-style-type: none"> • usługi publiczne zlokalizowane w zabudowie funkcji podstawowej; • wiaty i altany; • obiekty małej architektury, w tym place zabaw; 	zieleni; urządzenia i sieci infrastruktury technicznej	12 m	25%	1,8

teren działalności górniczej i eksploatacji surowców	<ul style="list-style-type: none"> • dojścia, dojazdy, parkingi, • obiekty małej architektury 				
	<ul style="list-style-type: none"> • obiekty lub urządzenia związane z działalnością górniczą - służące obsłudze wydobycia - pod warunkiem ich zgodności z zatwierdzonym planem ruchu zakładu górniczego i przepisami odrębnymi; • drogi i ciągi technologiczne, place i zatoki manewrowe; • dojścia i dojazdy; • urządzenia odwadniające; • sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej; • zwałowiska; ○ zieleń, w tym o charakterze izolacyjnym 	-	-	-	-
tereny wód powierzchniowych śródlądowych	<ul style="list-style-type: none"> • realizacja urządzeń budowlanych i budowli związanych z użytkowaniem przeznaczenia podstawowego, w tym budowli hydrotechnicznych niezbędnych dla realizacji statutowych zadań administratora wód, związanych z ich utrzymaniem oraz ochroną przeciwpowodziową, • kładki piesze, przejazdy drogowe komunikacji wewnętrznej dojazd i dojazdów; • urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, w tym przejścia infrastruktury technicznej pod korytem cieku wodnego technologią przewiertów sterowanych 	-	-	-	-
tereny zieleni nieurządzonej i roślinności łąkowej	-	infrastruktura techniczna, rowy odwadniające, przepusty, stawy, oczka wodne	-	-	-

tereny lasów	-	urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, w tym ścieżki spacerowe, ścieżki rowerowe, o ile lokalizacja ta nie powoduje konieczności wyłączenia gruntów z produkcji w rozumieniu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych; obiekty budowlane związane z gospodarką leśną zgodnie z przepisami odrębnymi o lasach; dopuszcza się realizację szlaków turystycznych w ramach istniejących dróg śródleśnych	-	-	-
tereny dolesień	-	urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, w tym ścieżki spacerowe, ścieżki rowerowe, o ile lokalizacja ta nie powoduje konieczności wyłączenia gruntów z produkcji w rozumieniu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych; obiekty budowlane związane z gospodarką leśną zgodnie z przepisami odrębnymi o lasach; dopuszcza się realizację szlaków turystycznych w ramach istniejących dróg śródleśnych	-	-	-
tereny rolnicze	<ul style="list-style-type: none"> • zalesianie gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas bonitacyjnych V-VI, • stawy rybne, • zbiorniki wodne dla potrzeb rolnictwa, których realizacja nie wpłynie niekorzystnie na stosunki gruntowo-wodne obszarów przyległych, • dopuszcza się realizację szlaków turystycznych w ramach istniejących dróg śródpolnych 	dojścia, dojazdy, ścieżki spacerowe, ścieżki rowerowe, szlaki turystyczne, obiekty małej architektury, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej	-	-	-

tereny dróg lokalnych	-	elementy i urządzenia związane z obsługą dróg komunikacyjnych; chodniki, ciągi piesze i rowerowe; miejsca postojowe; rowy odwadniające; infrastruktura techniczna; elementy małej architektury	-	-	-
tereny drogi publicznej dojazdowej		j.w.	-	-	-
teren drogi wewnętrznej	-	j.w.	-	-	-
teren kolejowy	dopuszcza się wszelkie obiekty i urządzenia transportu kolejowego zgodnie z przepisami odrębnymi	-	-	-	-

Źródło: projekt planu

2.3. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt zmiany planu powiązany jest z innymi dokumentami:

1. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (z 2014 r.)

Zgodnie z przyjętym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (zwany dalej PZPWŚw), przyjętym Uchwałą Sejmiku Woj. Świętokrzyskiego Nr XLVII/833/14 z dnia 22 września 2014 r. Miasto i Gmina Kunów znalazła się w Obszarze wielokierunkowej aktywizacji społeczno-gospodarczej, do której weszły miasta i obszary należące do dawnego Centralnego Okręgu Przemysłowego (COP). Dodatkowo znalazła się w podobszarze funkcjonalnym - bazującym na rozwoju funkcji nierolniczych. Samo miasto Kunów jako ośrodek o wiodącej funkcji osadniczej - wielofunkcyjnej aktywizacji gospodarczej o przewadze funkcji nierolniczych, został wyznaczony do rangi ośrodka ściśle związanego z dużym miastem regionu - Ostrowcem Świętokrzyskim. Dominującą funkcję miasta Kunów przyjęto w kierunku wielofunkcyjnej aktywizacji gospodarczej z przewagą funkcji nierolniczych.

Południowa część gminy znajduje się natomiast w podobszarze koncentracji działań przeciwerozrywających i przeciwosuwiskowych.

Ponadto, cała gmina znalazła się w podobszarze kumulacji działań w zakresie poprawy dostępności do usług, z uwagi na fakt, że występuje tutaj jeden z najgorszych wskaźników dostępności mieszkańców do usług. Wskazuje to potrzebę kumulacji działań w zakresie poprawy dostępności do usług. Priorytetem w tych obszarach zgodnie z PZPWŚw będzie:

- poprawa dostępności komunikacyjnej do ośrodków obsługi (w tym transport zbiorowy) i telekomunikacji;
- poprawa dostępu do usług publicznych, w tym usług: edukacji, zdrowia, pomocy społecznej, usług komunalnych i kultury (m.in.: zapewnienie: odpowiednio wyposażonej bazy lokalowej w zakresie edukacji, służby zdrowia, kultury, dostępnej dla osób starszych i niepełnosprawnych, zapewnienie dostępu do usług opieki nad dziećmi do lat 3 oraz nad

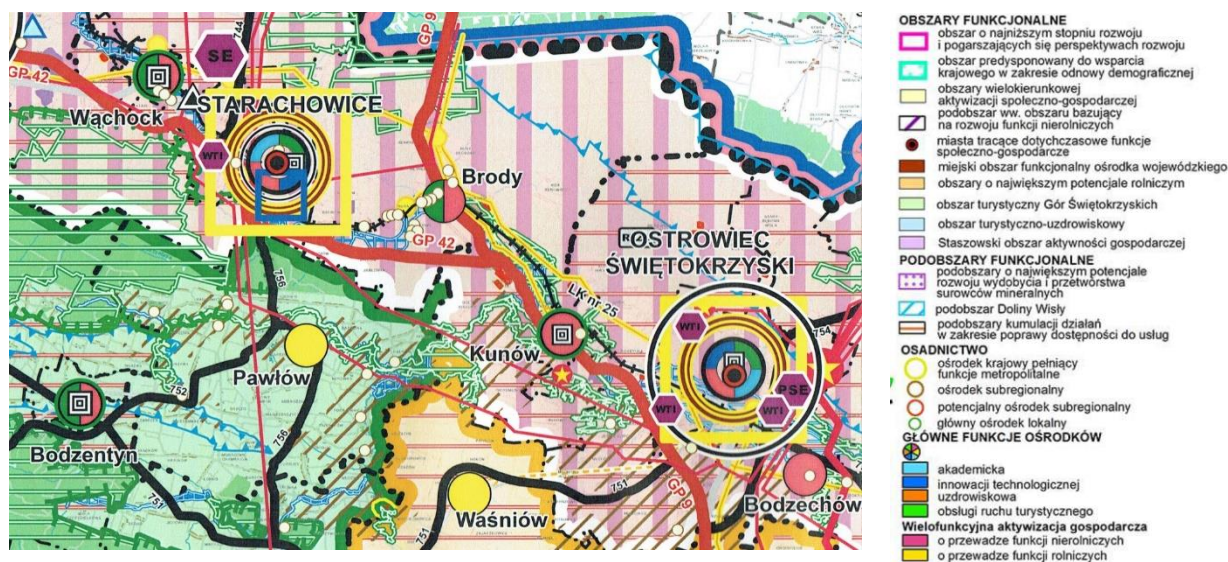
osobami w podeszłym wieku, oferty terenów sportowo-rekreacyjnych, pełnego zaopatrzenia w usługi komunalne);

- tworzenie warunków dla rozwoju nowych segmentów usług w turystyce, oraz ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego, jak również w zakresie wykorzystania lokalnych potencjałów do produkcji energii z OZE.

W części kierunkowej Planu województwa gmina Kunów została zaliczona do podobszaru recesji przestarzałej bazy przemysłowej, predysponowanego do wielokierunkowej aktywizacji społeczno- gospodarczej w oparciu o funkcje nierolnicze oraz do podobszaru kumulacji działań w zakresie poprawy dostępności do usług.

Podobszar recesji przestarzałej bazy przemysłowej. Podobszar ten predysponowany do wielokierunkowej aktywizacji społeczno- gospodarczej w oparciu o funkcje nierolnicze stanowi część obszaru o niekorzystnych warunkach gospodarowania w rolnictwie predysponowanego do wielokierunkowej aktywizacji społeczno- gospodarczej. W Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 omawiany obszar (w ramach obszarów wiejskich) zakwalifikowano do Obszarów Strategicznej Interwencji.

Podobszar ten jest integralną częścią historycznej Aglomeracji Staropolskiej o czym decydują, wielowiekowe powiązania jego rozwoju z obszarem funkcjonalnym ośrodka wojewódzkiego oraz południowym obszarem województwa mazowieckiego.



Rysunek 5. Wyrys z PZPWŚw - Kierunki polityki przestrzennej - synteza ustaleń. Legenda z wyciągu zawiera kluczowe ustalenia polityki województwa [źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego - 2014 r.]

Gminy zlokalizowane na tym podobszarze kwalifikują się do modernizacji recesyjnej struktury funkcjonalnej i wprowadzenia nowych funkcji gospodarczych, przy wykorzystaniu wsparcia regionalnego i krajowego. W gminach tych należy dążyć do wykorzystania wszelkich możliwości rozwoju wielofunkcyjnego z preferencją dla turystyki, gospodarki leśnej oraz nieuciążliwego przemysłu i usług produkcyjnych. Weryfikacji wymagają lokalne programy rozwoju rolnictwa, które winno być związane z ochroną środowiska i dziedzictwa kulturowego wsi. Obszar ten powinien wypracować ciekawą ofertę turystyczno-rekreacyjną. Cały podobszar recesji powinien posiadać własną strategię rozwoju i plan zagospodarowania przestrzennego, co pozwoliłoby na lepszą synchronizację i koordynację projektów rozwojowych, a tym samym łatwiejsze pozyskanie wsparcia zewnętrznego.

Priorytety w zagospodarowaniu przestrzennym

- zrównoważony, wielofunkcyjny rozwój osadnictwa wiejskiego, umiejętnie łączący różne funkcje tych obszarów z preferencją dla rozwiązań ekologicznych, służących turystyce oraz produkcji biomasy i pozyskania energii z OZE;
- aktywizacja tradycyjnych gałęzi przemysłu w oparciu o restrukturyzację bądź;
- modernizację istniejących zasobów;
- rekonstrukcja przestrzeni otwartej z preferencją dla gospodarki leśnej, turystyki skorelowanej z ochroną cennych walorów środowiskowo-kulturowych oraz rolnictwa ekologicznego;
- podnoszenie standardów wyposażenia w infrastrukturę techniczną (w tym telekomunikacyjną) oraz społeczną w aspekcie poprawy dostępności do rynków pracy, zwiększenia atrakcyjności inwestycyjnej dla turystyki i nieuciążliwej przedsiębiorczości;
- wysoka dbałość o ład przestrzenny.

Wymogi środowiskowe

- podporządkowanie polityki przestrzennej na obszarach chronionych wymogom prawnym określonym w ustawie o ochronie przyrody, planach ochrony i aktach prawnych ustanawiających te obszary;
- zapewnienie zgodności charakteru i intensywności zagospodarowania terenu z cechami środowiska oraz jego naturalną chłonnością i odpornością na zniszczenie;
- ochrona użytków zielonych oraz towarzyszących im enklaw gleb przydatnych do produkcji rolniczej, w tym w postaci tzw. „zielonych pierścieni” wokół miast;
- wzbogacanie struktury wiekowej i gatunkowej kompleksów leśnych oraz właściwe kształtowanie strefy ekotonowej;
- wspieranie działań na rzecz zalesiania gleb o najniższej przydatności rolniczej i o największych spadkach;
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej;
- uwzględnianie w: studiach gminnych, planach miejscowych, decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzjach o warunkach zabudowy, obszarów szczególnie zagrożonych powodzią;
- zabezpieczenie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych poprzez odpowiednie działania stabilizacyjne oraz wykluczenie z tych terenów możliwości zabudowy;
- ochrona gleb przed erozją wietrzną i wodną poprzez zalesienia, zadrzewienia i stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych;
- ograniczenie emisji przemysłowych zanieczyszczeń i niskiej emisji do powietrza oraz zmniejszenie skali narażenia ludności na ponadnormatywny hałas.

Podobszar kumulacji działań w zakresie poprawy dostępności do usług

Ze względu na niskie wskaźniki dostępności do usług w wielu gminach województwa (w tym w gminie Kunów) wyznaczono podobszary (o zdiagnozowanej najgorszej dostępności do usług) kumulacji działań w zakresie poprawy dostępności do usług. Podobszary te zostały zaliczone w Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 do Obszarów Strategicznej Interwencji.

Priorytety w zagospodarowaniu przestrzennym:

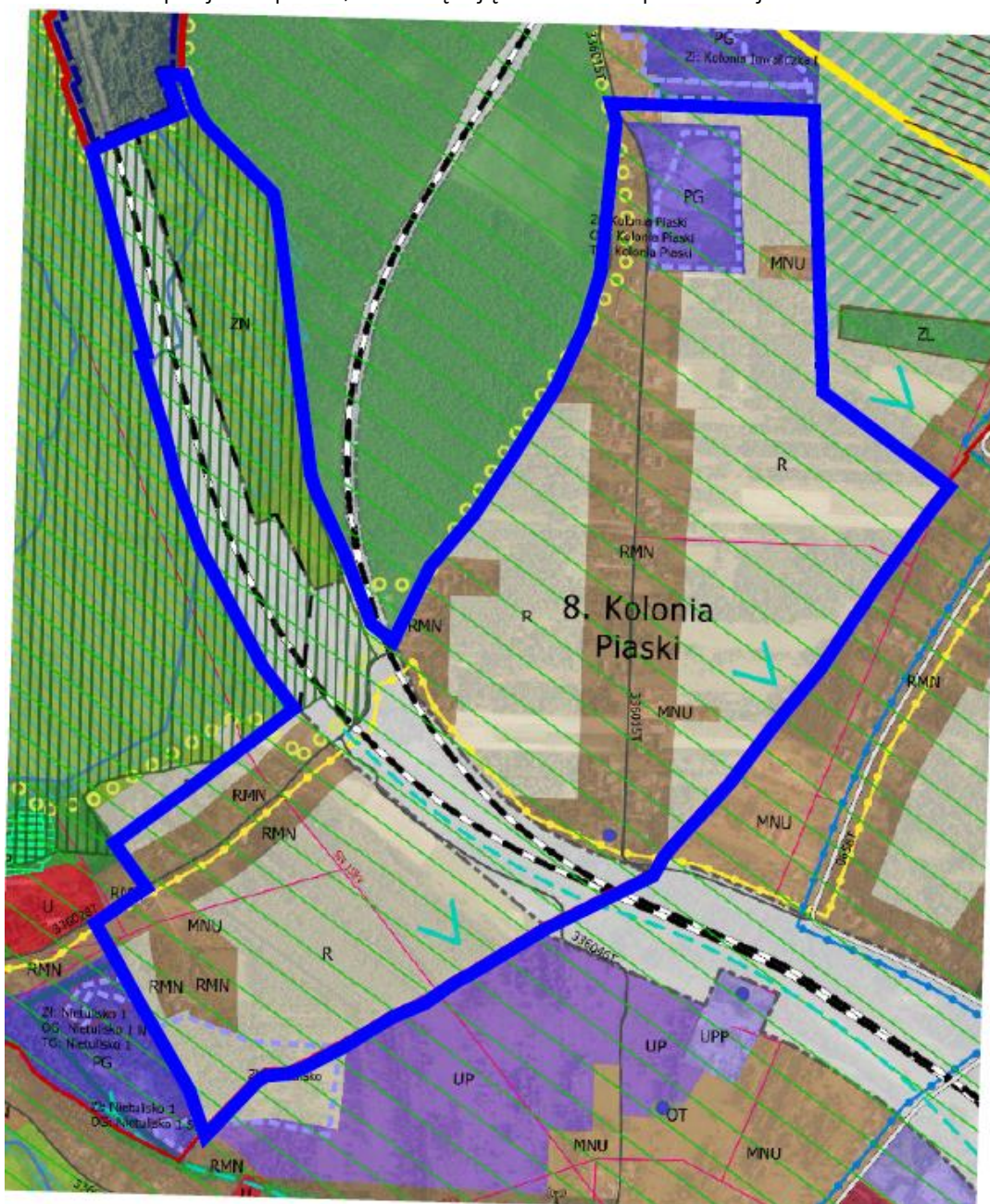
- Poprawa dostępności komunikacyjnej do ośrodków obsługi (w tym transport zbiorowy) i telekomunikacyjnej;
- Poprawa dostępu do usług publicznych, w tym usług: edukacji, zdrowia, pomocy społecznej, usług komunalnych i kultury (m. in.: zapewnienie: odpowiednio wyposażonej bazy lokalowej w zakresie edukacji, służby zdrowia, kultury, dostępnej dla osób starszych i niepełnosprawnych, zapewnienie dostępu do usług opieki nad dziećmi do lat 3 oraz nad

- osobami w podeszłym wieku, oferty terenów sportowo- rekreacyjnych, pełnego zaopatrzenia w usługi komunalne);
- Tworzenie warunków dla rozwoju nowych segmentów usług w turystyce oraz ochronie środowiska i dziedzictwa kulturowego, jak również w zakresie wykorzystania lokalnych potencjałów do produkcji energii z OZE

2. Obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów przyjęto Uchwałą Nr LXVI.383.2018 Rady Miejskiej w Kunowie z dnia 29 marca 2018.

Na terenach projektu planu, obowiązujące studium przewiduje:



Rysunek 6. Wyrys ze studium miasta i gminy Kunów w granicach projektu planu [źródło: obowiązujące suikz p. m. i gm. Kunów]

3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

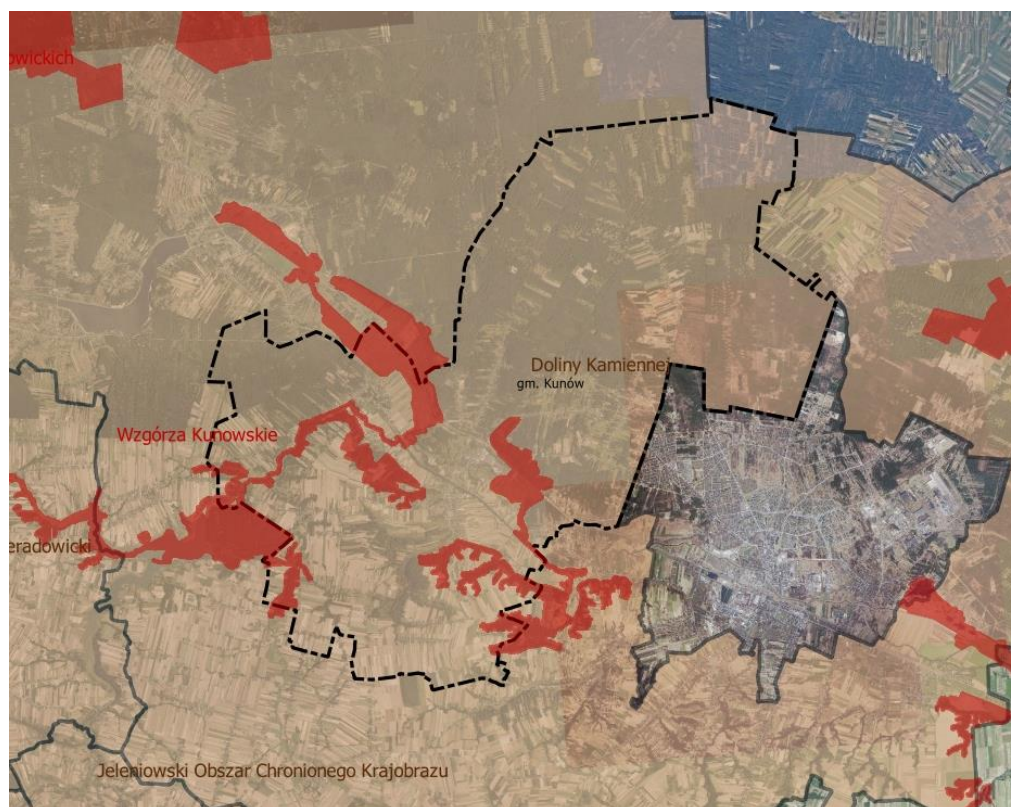
3.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU POD KĄTEM SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

Na terenie objętym planem występują formy ochrony przyrody: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej oraz Obszar Natura 2000 Wzgórze Kunowskie.

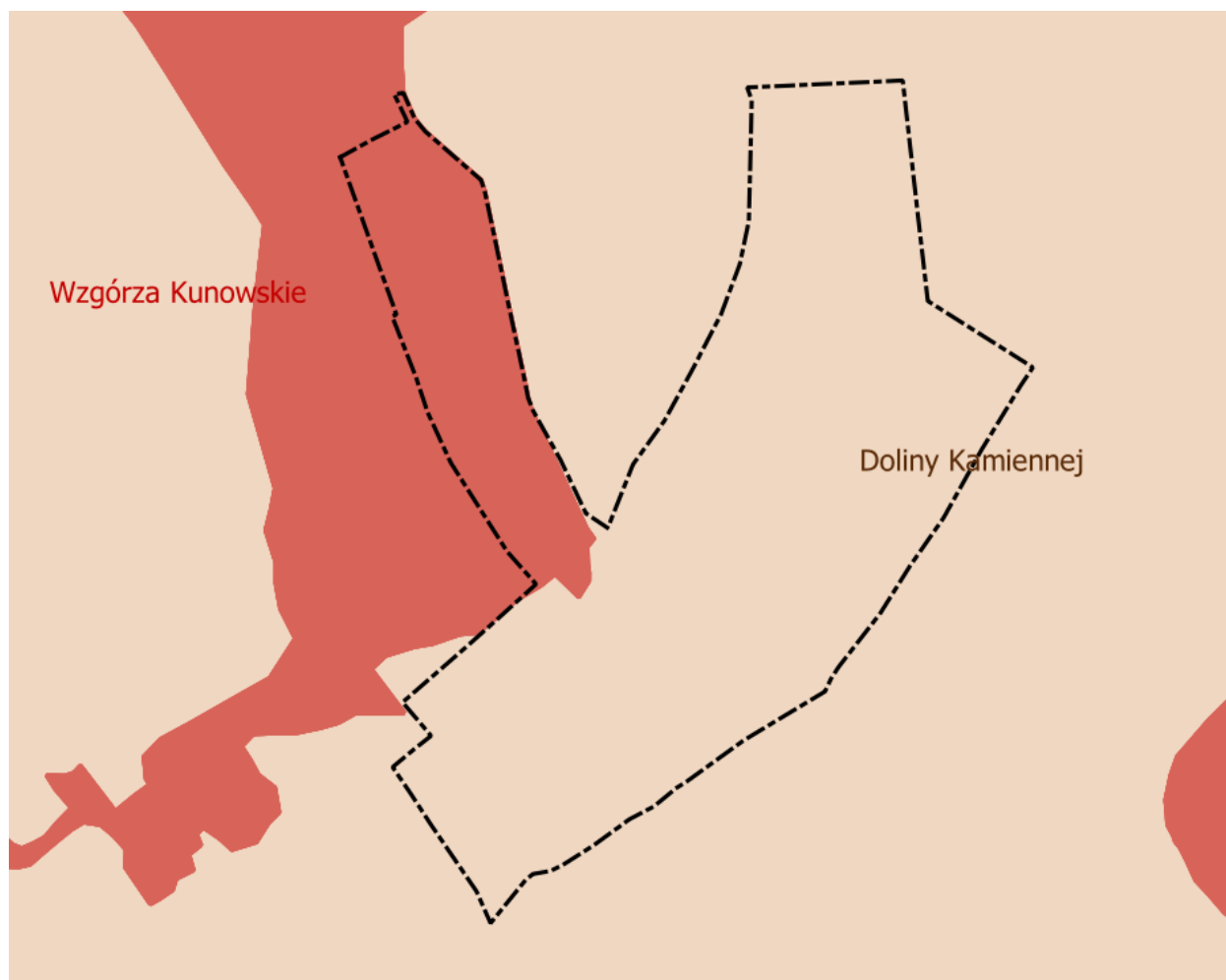
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (OChKDK)

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej o łącznej powierzchni 72634 ha znajduje się w województwie świętokrzyskim i mazowieckim. Obszar ten został objęty ochroną prawną na mocy Uchwały Nr XXXV/617/13 Sejmiku Woj. Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dot. wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz.Urz.Woj. Świętokrzyskiego z 2013r.poz.3309).

Obszar obejmuje tereny rozciągające się wzdłuż doliny rzeki Kamiennej i jednego z jej prawobrzeżnych dopływów-Kamionki. Zach. części charakterystycznymi cechami różnicowanej i urozmaiconej rzeźby terenu są kopulaste pagóry i garby powstałe na wychodniach piaszczystych i piaszczysto-mułowcowo-ilastych osadów triasu dolnego (retu) jury dolnej (liasu). W obu tych formacjach występują cienkie pokłady syderytowych rud żelaza które były przez kilka wieków przedmiotem eksploatacji górniczej i przetwórstwa metalurgicznego lokalizującego się gł. wzdłuż rzeki Kamiennej. 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). Szczególnie atrakcyjna jest tutaj szata roślinna różnicowana i bogata ze względu na bardzo urozmaicone siedliska uwarunkowane zmiennym podłożem skalnym i glebowym rzeźbą terenu stosunkami wodnymi a także silnym wpływem działalności człowieka. Na większości terenów zbudowanych z piaszczysto-ilastych skał pokrytych piaszczysto-gliniastymi osadami plejstoceniowymi, przeważają siedliska oligotroficzne zajęte przez bory mieszane i świeże bory sosnowe tworzące duże kompleksy tzw. Lasów Łżeckich na pograniczu województw świętokrzyskiego i mazowieckiego.



Rysunek 7.
Obszarowe formy
ochrony przyrody
w granicach
gminy Kunów
[źródło:
Generalna
Dyrekcja Ochrony
Środowiska]



Rysunek 8. Formy ochrony przyrody w granicach projektu planu [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska]

Pomimo, iż w większości są 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. 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 Sudołu Maksymilianowa i Janika. Powierzchnia Obszaru wynosi 72634.0 ha.

Obszar Natura 2000 PLH260039 Wzgórza Kunowskie został zatwierdzony jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE). Obszar zlokalizowany jest w obrębie Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej na granicy czterech mezoregionów: Płaskowyżu Suchedniowskiego, Gór Świętokrzyskich, Wyżyny Sandomierskiej oraz Przedgórze Iłżeckiego. Głównymi elementami rzeźby terenu są łagodne, szerokie garby i wierzchowiny, dominujące na tym obszarze wraz z płaskodennymi dolinami rzecznyymi. Ostoja zlokalizowana jest na obrzeżu mezozoicznym paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich. Występują tu liczne

odstąpienia 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. Zbocza wąwozów, szczególnie tych w obszarze Udziecowa i Bukowskiej Góry (gmina Kunów) są bardzo wysokie i strome, obszar znajduje się w obrębie zlewni rzeki Kamiennej. W dolinach rzecznych tworzą się nieliczne naturalne zbiorniki nie posiadające dużej powierzchni. W miejscowości Wióry koło Dołów Biskupich (gmina Pawłów) utworzono rozległy zbiornik retencyjny. Las Krynecki (gmina Kunów) jest największym kompleksem leśnym obszaru, posiadającym w części północno - zachodniej naturalne odstąpienia piaskowców dolno - triasowych pod postacią monumentalnych bloków oraz malownicze dolinki rzeczne. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 1868,67 ha. Obszar swoim zasięgiem obejmuje powiat starachowicki, ostrowiecki i kielecki w tym gminy: Waśniów, Brody, Bodzentyn, Pawłów, Bodzechów i Kunów. W Gminie Bodzentyn obszar Wzgórza Kunowskie obejmuje dolinę rzeki Psarki. Na całym terenie stwierdzono występowanie 11 typów siedlisk przyrodniczych (załącznik I Dyrektywy Rady 92/43/EWG) obejmujących 34 % łącznej powierzchni obszaru. Ostoja ma duże główne znaczenie dla zachowania siedlisk: dobrze zachowanych muraw kserotermicznych, z wieloma rzadkimi gatunkami, płątów łąk, zwłaszcza świeżych, ekstensywnie użytkowanych, fragmentów łąk trzęślicowych, oraz fragmentów zbiorowisk łągowych oraz grądów.

Ogółem, na terenie całego obszaru stwierdzono występowanie 11 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących łącznie ponad 34 % obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne położone na zboczach dolin rzecznych, na ścianach wąwozów i skarpach śródpolnych, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. 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*, *Orobanche elatior*. Stwierdzono wystąpienie jednego gatunku z II załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG - *Adenophora liliifolia*. W obszarze zlokalizowanych jest także wiele rozproszonych płątów 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.

Obszar Natura 2000 Wzgórza Kunowskie PLH260039 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* (*Phengaris teleius*). Obydwa gatunki mają na terenie omawianej ostoji silne populacje występujące w na dobrze zachowanych siedliskach. Inne, występujące na obszarze gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG to: *Castor fiber*, *Lutra lutra*, *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Lampetra planeri*, *Eudontomyzon mariae*, *Barbus meridionalis*, *Ophiogomphus cecilia*, *Lycaena dispar* i *Osmoderma eremita*. 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 liczącą w 2008r. - 38par.

W granicach obszaru występuje 13 typów siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru wymagających ochrony:

- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi,
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek,
- 6210 Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*,
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),

- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*FicarioUlmetum*).

Gatunki zwierząt i roślin będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLH260039 Wzgórza Kunowskie:

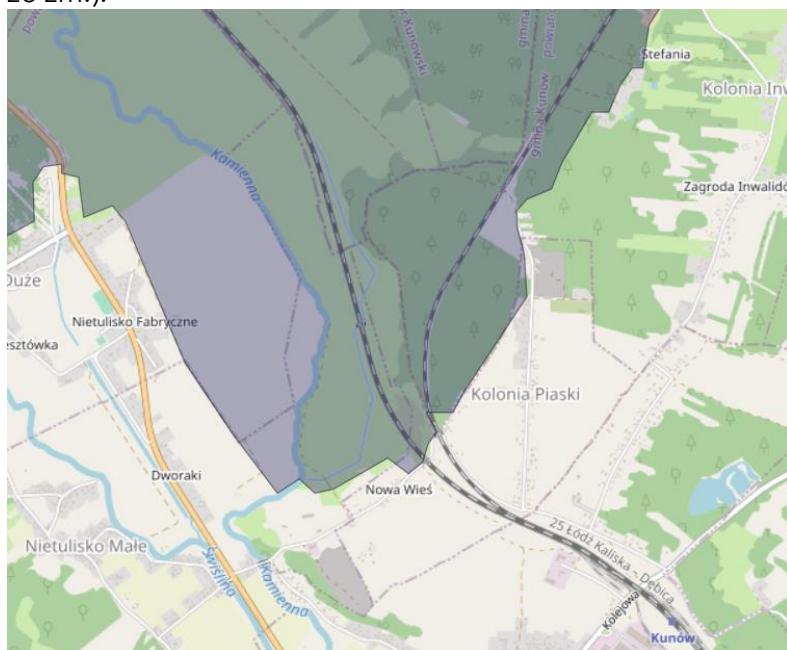
- 5094 Brzana peloponeska *Barbus peloponnesius*
- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*
- 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*,
- 2484 Minóg ukraiński, minog ukraiński *Eudontomyzon mariae*,
- 1096 Minóg strumieniowy, minog strumieniowy *Lampetra planeri*,
- 1355 Wydra europejska *Lutra lutra*,
- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*,
- 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*,
- 1037 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*,
- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*,
- 6177 Modraszek telejus *Phengaris teleius*,
- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*.

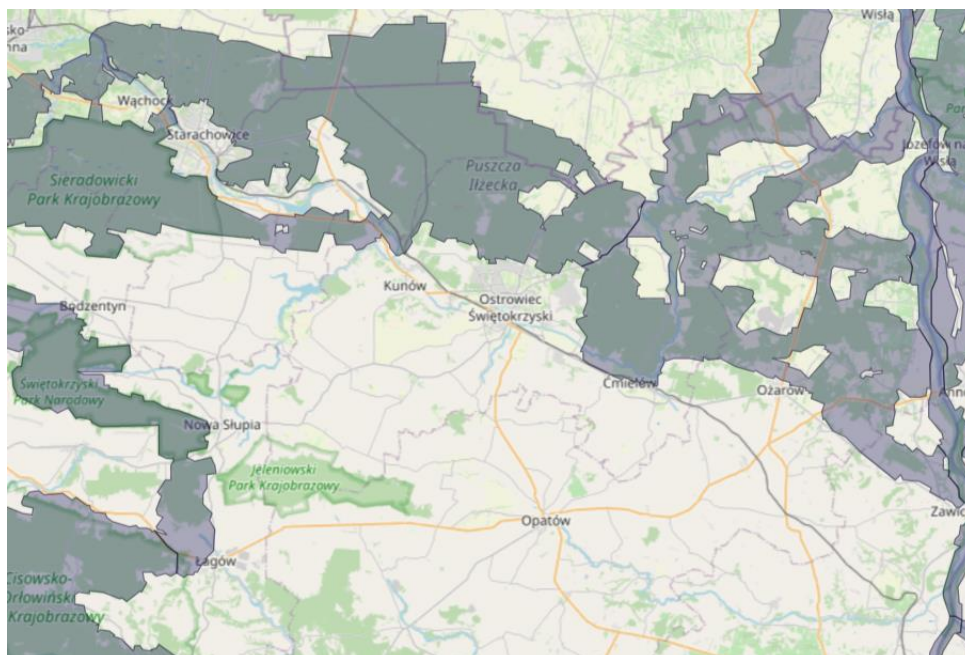
Dla obszaru Natura 2000 PLH260039 Wzgórza Kunowskie nie ustanowiono planu zadań ochrony.

Całkowita powierzchnia Obszaru wynosi 1868,67 ha. Obszar swoim zasięgiem obejmuje powiat starachowicki, ostrowiecki i kielecki w tym gminy: Waśniów, Brody, Bodzentyn, Pawłów, Bodzechów i Kunów. Obszar posiada duże znaczenie dla zachowania gatunków motyli i gniazdowania ptaków.

Północne tereny gminy Kunów położone są w przebiegu ważnego korytarza migracji zwierząt „**Lasy Starachowickie i Siekierzyńskie (GKPD-5B)**”. Obszar planu położony jest w przebiegu głównego korytarza ekologicznego.

Na terenie opracowania nie występują inne formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.).





Rysunek 9. Północne krańce Gminy Kunów położone są w zasięgu przebiegu Głównego Korytarza Lasy Starachowickie i Siekierzyńskie (GKPdC-5B) [Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011]

3.2. WALORYZACJA FAUNISTYCZNA I FLORYSTYCZNA

W podziale geobotanicznym Polski Matuszkiewicz (2008) gmina i miasto Kunów należy do Działu Wyżyn Południowopolskich (C), Kraina Wyżyn Miechowsko-Sandomierskich (C.5) i Dzielnicy Gór Świętokrzyskich oraz Podkrajiny Radomskiej, Okręgu Przedgórze Łżeckiego: Starachowicki (3.b.8.e). Dwie różniące się między sobą krainy pod względem składu gatunkowego dzieli rzeka Kamienna.

Przedgórze Łżeckie zajmujące północną część gminy, na lewym Brzegu Kamiennej. Stanowi ona krajobraz o niewysokich wzniesieniach i garbach (pochodne skał jurajskich: wapieni, piaskowców żelazistych, iłów rudonośnych) ciągnie się z północnego zachodu na południowy wschód, rozdzielone obniżeniami wypełnionymi czwartorzędowymi piaskami i glinami; ostańce form polodowcowych, m.in. jako ozy; pod piaskami zachodzą zjawiska krasowe widoczne na powierzchni m.in. jako leje i zapadliska; malownicze przełomy Łżanki i Kamiennej. Teren ten w dużej mierze porastają lasy i mimo nieznacznego pofałdowania, nie rozwinęło się tutaj rolnictwo ze względu na piaszczystą, słabą glebę. Na nieużytki szybko wkracza sukcesja roślinna, pojawiają się samosiewne lasy. Na obszarze gminy występuje Puszcza Łżecka, nazywana lasami Starachowickimi, obejmująca ok. 25 000ha. Południowe rubieże Puszczy sąsiadują od zachodu z granicami planu. 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 złotogłów.

Kompleksy leśne 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. Na nachylnych zboczach pul nieużytków szybko zarastających tworzą doskonałe środowiska dla wielu gatunków ptaków zwłaszcza takich jak pokrzewki, świstunki, drozdy oraz dwa gatunki słowika: szarego i rdzawego.

Z informacji ogólnych podanych w ekofizjografii wynika, że w zadrzewieniach częste są dzięcioły, a wśród nich jedyny, który odlatuje od nas na zimę- krętogłów. Ciekawostką jest gniazdowanie na terenie gminy żołą, ptaków z rzędu kraskowatych. Na pozostałych terenach występowanie zwierząt związane jest głównie z zadrzewieniami i zakrzewieniami. Najliczniej reprezentowane są bezkręgowce: rusałka pawik, listkowiec cytrynek, wielbłądka, kowal bezskrzydły, rączyca, trzmiel, pasikonik zielony, biegacz, żuk wiosenny.



Fotografia 1. Bór mieszany świeży na zachód od granic planu [fot. Kolonia Piaski, czerwiec 2022 r.]

W gminie Kunów bogaty jest skład gatunkowy motyli. Występują wszystkie gatunki czerwończyków występujące w Polsce, łącznie z najrzadszym czerwończykiem fioletkiem związanym z torfowiskami i wilgotnymi łąkami. Innym, rzadkim przedstawicielem tej rodziny jest modraszek *alexis*, występują również dwa najbardziej okazałe motyle dzienne, paź królowej i paź żeglarz. 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. Zadrzewienia są całorocznym środowiska życia wielu gatunków ssaków. Spotkać tu można lisa, kunę domową, łasicę, zającą szaraka i sarnę, a także wiele gatunków gryzoni.

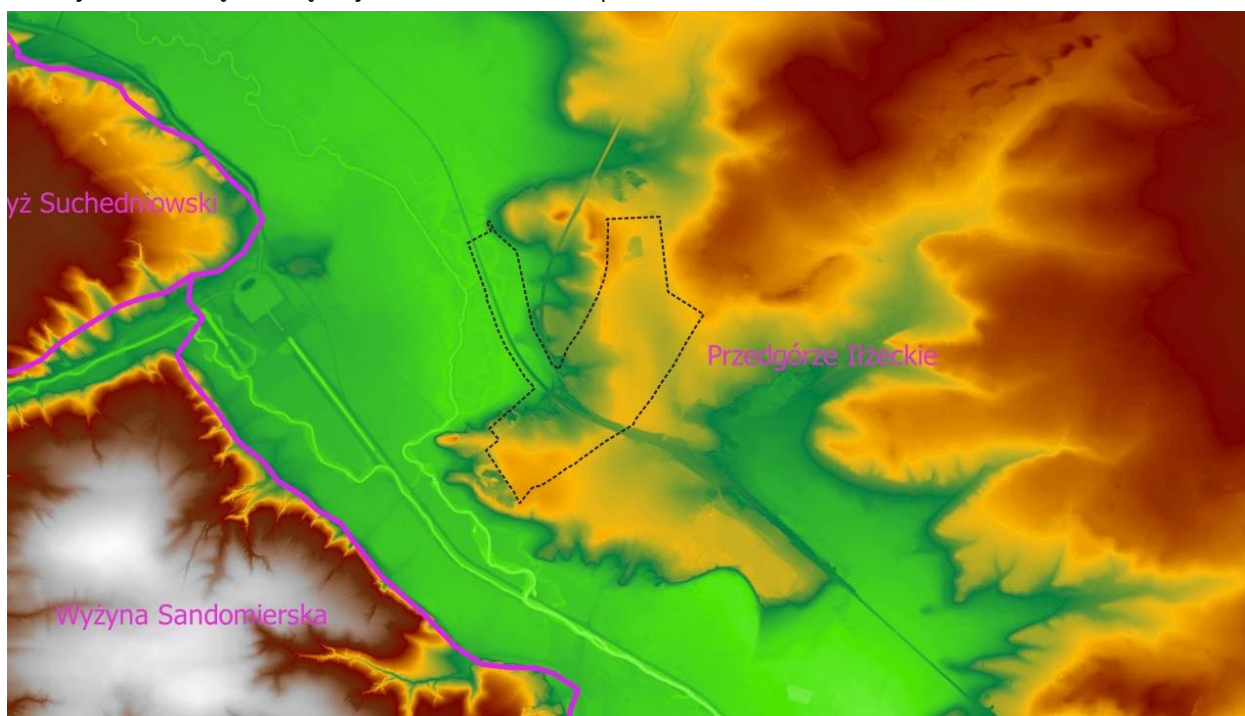
3.3. GEOLOGIA, MORFOLOGIA, ZASOBY NATURALNE I WALORY KRAJOBRAZOWE

~ Geomorfologia ~

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski (Solon J. i in. Polonica 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170, 2018 r.) Gmina Kunów położona jest w obrębie makroregionu – Wyżyna Kielecka. Większość terenu gminy leży w mezoregionie Pogórze Łżeckie (342.33) – cała północna i centralna część. Natomiast część południowa i zachodnia leży odpowiednio na terenie mezoregionów: Wyżyna Sandomierska (342.36) i Płaskowyż Suchedniowski (342.31). Rzędne terenu gminy wahają się od 230 do 300 m n.p.m. Różnice wysokości względnych wynoszą do 70 m.

Przedgórze Łżeckie zbudowane jest ze skał okresu jurajskiego, tworząc niewysokie monoklinalne wzniesienia o rozciągłości z północnego zachodu na południowy wschód. W obrębie mezoregionu wyróżnić można dwie jednostki geomorfologiczne: wysoczyzna polodowcowa i dolina rzeki Kamiennej. Wysoczyzna polodowcowa zbudowana z piasków i żwirów polodowcowych oraz glin zwałowych. Lokalnie na obszarach piaszczystych występują pokrywy

piasków eolicznych oraz niewielkie wydmy. Powierzchnia wysoczyzny kształtuje się w przedziale od 190 do 239 m n.p.m. Dolina rzeki Kamiennej wypełniona jest torfami, namułami, mardami, piaskami i żwirami rzecznyymi o miąższości od kilku do kilkunastu metrów, powierzchnia doliny układa się na rzędnych 174 - 183 m n.p.m.



Rysunek 10. Położenie fizyczno - geograficzne oraz ukształtowanie powierzchni terenu objętego projektem planu [opracowanie własne]

~ Geologia ~

Obszar gminy Kunów położony jest w obrębie permsko - mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich zbudowanego z utworów triasu i jury a także permu. W rejonie Dołów Biskupich i Dołów Opacich odsłaniają się silnie sfałdowane i zdyslokowane osady dewońskie. Perm występuje w formie oderwanych płatów i jest reprezentowany przez zlepieńce. Utwory triasowe to: piaskowce, mułowce, iłowce oraz różnego typu wapienie a niekiedy dolomity. Dominują osady jury, zbudowane poprzez gruby kompleks piaskowców i znacznie zróżnicowanych litologicznie wapieni. Ponadto, wśród w/w osadów jury występują rudy żelaza (głównie syderytu).

Odmienny charakter pokrywy czwartorzędowej spowodował rozdzielenie gminy na trzy części:

- część północną pokrytą glinami zwałowymi, żwirami i piaskami (pochodzenia lodowcowego);
- część środkową (dolina rzeki Kamiennej) wypełniona piaszczysto-mułkowymi osadami rzecznyymi;
- część południową z dominacją osadów w postaci lessów i wydobywającymi się spod nich w kilku obszarach żwiry, piaski i gliny zwałowe.

Dewon dolny i środkowy

Utwory trzonu paleozoicznego odsłaniają się jedynie w rejonie Dołów Biskupich i Dołów Opacich. Kompleks skał dolnodewońskich wykształcony jest jako przetawienia piaskowców kwarcytowych, piaskowców oraz mułowców i iłowców. Piaskowce zbudowane są prawie wyłącznie z ziaren kwarcytu, które różnicuje się ze względu na wielkość ziaren (piaskowce drobnoziarniste, zlepieńcowate), wysortowanie, charakter mineralogiczny i strukturę spoiwa (od czystego krzemionkowego po ilaste i węglanowe).

Utwory dolnodewońskie w dolnej części reprezentowane przez mułowce margliste i margle (dolny eifel), stanowiące serię przejściową do wyżej występujących osadów węglanowych.

Górny eifel i żywet, w spągu jeszcze wapienno - margliste, wyżej wykształcone są jako gruba seria dolomitów płytowych. Dolomity zawierają nieliczne, zwykle cienkie wkładki iłów i margli. Najczęściej to dolomity drobnoziarniste, rzadziej lekko margliste, mające barwę ciemnoszarą lub szarą.

Perm (cechsztyn)

Perm, występujący w formie oderwanych płatów, leżących niezgodnie na sfałdowanych utworach trzonu paleozoicznego, wykształconych jako zlepieńce. Osady te, zbudowane są z fragmentów skał starszego podłoża (kwarcyty, dolomity i wapienie) zanurzonych w ilasto-piaszczystym, lub ilasto-węglanowym lepiszczu. Odsłonięcia tych osadów występują w rejonie Chocimowa i Dołów Biskupich.

Trias dolny (pstry piaskowiec)

Osady pstręgo piaskowca wykształcone zostały jako przeławicenia piaskowców zlepieńcowatych (z otoczkami kwarcu), mułowców i iłowców. Piaskowce są często skośnie lub przekątnie laminowane. Posiadają zróżnicowane zabarwienie od wiśniowego, brązowo - lub żółto-czerwonego aż po szary i kremowy. Liczne wychodnie osadów dolnotriasowych zlokalizowano w dolinie Świśliny oraz bocznych wąwozach, a także w tzw. Wąwozie Bukowie (msc. Gródek). Całość kompleksu tych osadów nie przekracza 100 m miąższości.

Trias środkowy (wapień muszlowy)

Węglanowe utwory wapienia muszlowego występują na wzgórzach w rejonie Dołów Biskupich, dolinie Świśliny oraz w wąwozie Bukowia. Są to głównie szare wapienie płytowe o zróżnicowanym wykształceniu litologicznym. W dolnej i górnej części serii przeważają wapienie organodetrytyczne, w środkowej natomiast wapienie pelityczne, niekiedy dolomityczne z wkładkami dolomitów. W obszarze całego profilu występują wkładki wapieni marglistych lub piaszczystych, margli, wapieni dolomitycznych, sporadycznie również dolomitów, iłów i piaskowców. Miąższość serii prawdopodobnie zmienna, nie przekracza 20m.

Trias górny (kajper, retyk)

Kompleksy osadów górnego triasu wykształcone zostały jako przeławicenia piaskowców, mułowców i pstrych iłowców z licznymi szczątkami flory. Osady te zawierają obecność węglanów w postaci wapiennych grudek w mułowcach, wkładek wapienno-marglistych, a niekiedy spoiwa piaskowców. Często występują też wkładki zlepieńców w piaskowcach oraz żwirków w iłach. Odsłonięcia osadów górnego triasu występują na wzgórzach w rejonie Nietuliska, Kunowa i w wąwozie Bukowia. Cechują się dużą zmiennością wykształcenia i miąższości.

W budowie geologicznej gminy dominują osady jury zawierające piaskowce oraz znacznie zróżnicowane litologicznie, wapienie. Wśród kompleksów tych utworów występują rudy żelaza, głównie syderytu.

Jura dolna (lias)

Utwory liasowe budują przeławicenia różnych osadów detrytyczno-ilastych o pochodzeniu lądowym, lagunowym, deltowym z wkładkami osadów morskich. Osady liasu podzielone zostały na szereg serii.

Od dołu idąc wyróżnia się: zagajską, gromadzicką, zarzecką (rudonośną), ostrowiecką, gielniowską, drzewicką, ciechocińską i borucicką. Wszystkie, zbudowane ze zróżnicowanych osadów piaskowcowych, mułowcowych i ilastych. Dominujące w kompleksach liasowych barwy są jasno lub ciemnoszare, niekiedy zawierają liczne szczątki zwęglonych roślin a nawet węgla. Rozproszone są również drobne ilości węglanowych rud żelaza, głównie syderytów. Większe ich koncentracje stwierdza się w serii rudonośnej, a także zagajskiej a także ciechocińskiej. Osady liasowe są budulcem podczwartorzędowego podłoża w centralnej części obszaru gminy. Ich odsłonięcia można zaobserwować na stokach doliny Kamiennej oraz wielu bocznych dolinek, miąższość kompleksu wynosi 500m.

Jura środkowa (dogger)

Kompleksy osadów dolnej części doggeru wykształcone są jako przeławienia mułowców, piaskowców i iłowców o morskim pochodzeniu. Wyżej stają się coraz bardziej węglanowe, przechodząc w piaskowce (zlepieńce) o spoiwie wapnistym lub dolomitycznym, a także muszlowce piaszczyste przewarstwione skałami ilastymi. W całym profilu doggeru znajdują się szczątki fauny i flory oraz rozproszone konkracje i wkładki rud żelaza (syderytu). Część piaszczysto - węglanowa wyróżnia trzy poziomy rude. Odslonięcia utworów można obserwować w rejonie Kolonii Miłkowskiej. Osady doggeru na powierzchni są zazwyczaj zwietrzałe, posiadają wtedy charakter piasków żelazistych.

Jura górna (malm)

W rejonie Karczmy Miłkowskiej i Dębowej woli możemy zaobserwować wyniosłości tworzone przez wapienie malmu. Osady malmu wykształcone są jako jasnoszare kamienie. Pozbawione wkładek piaszczystych i ilastych jednak posiadają znaczne zróżnicowanie litologiczne. Wśród nich można spotkać wapienie rafowe, gąbkowe, organodetrytyczne, oolitowe a także margliste i margle. Miejscami w wapieniach występują buły krzemienne.

Trzeciorzęd (miocen)

Utwory trzeciorzędu reprezentowane są przez piaski żelaziste. Ich występowanie ściśle wiąże się z wychodniami piaskowców wapnistych i wapieni piaszczystych jury środkowej (keloweju). Luźne piaskowce powstały na skutek występujących w Trzeciorzędzie procesów krasowych, które doprowadziły do rozpuszczenia i usunięcia węglanowego spoiwa z utworów jurajskich. W ich obrębie lokalnie doszło do koncentracji iłów i mułków oraz soczewkowatych ławic syderytowych i limonitowych. Cały ten kompleks określany jest mianem piasków żelazistych, a jego miąższość wynosi niekiedy kilkanaście metrów. Na terenie gminy piaski żelaziste występują w rejonie Kolonii Miłkowskiej.

Czwartorzęd

Utwory czwartorzędowe stanowią przeważająca część gminy. Utwory te różnią się genezą, wiekiem wykształcenia i miąższości. Północna część gminy pokryta jest utworami piaszczystymi i glinami zwałowymi, natomiast w południowej części dominują lessy. Całość terenu rozdziela dolina Kamiennej, wypełniona osadami piaszczystymi i mułkami. Rzeczne osady plejstoceny i wodnolodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego są najstarsze. Posiadają bardzo zmienne cechy litologiczne. Dotyczy to zarówno barwy, która zmienia się od żółtej do ciemnobrązowej, jak i uziarnienia zmieniającego się od frakcji mułkowej przez psamitową do drobnych i średnich żwirków. Wśród tych osadów dominują piaski średnio- i różnoziarniste. Osady te wypełniają w głównej mierze dolinę Kamiennej oraz jej pradolinę w rejonie Piasków Zakolejnych i Rudki. Występują również w rejonie Nietuliska, gdzie obserwuje się ich bardzo dużą zmienność. W dolinie Kamiennej ich miąższość sięga 22 m.

Na znacznym obszarze części północnej gminy gliny zwałowe są pokryte kolejną serią piasków i żwirów wodnolodowcowych zlodowacenia środkowopolskiego. Miąższość jest niewielka 1-2 m, lokalnie 4-6m. W osadach występuje zróżnicowany udział frakcji żwirowej, od niemal czystych piasków średnioziarnistych przez różnoziarniste z domieszką materiału żwirowego, po żwiry z okruchów skalnych. Lokalnie występują w nich głazy.

Na w/w utworach piaszczystych w rejonie Kolonia Piaski - Polubiednik zalegające piaski średnio- i różnoziarniste w stropie z ławicami i gniazdami budują one nieliczne pagórki do wysokości 10 m.

Współczesne tarasy nadzalewowe Kamiennej w rejonie Kunowa budowane są poprzez osadzanie się piasków rzecznych drobno- i średnioziarnistych w okresie interglacjału eemskiego i początkowej fazy zlodowacenia bałtyckiego.

Okres zlodowaceń bałtyckich zaznaczył się głównie obecnością lessów, które pokrywają znacznie tereny południowej części gminy. Ich miąższość dochodzi nawet do kilkunastu metrów. Zalegają one bezpośrednio na utworach starszego podłoża lub na płatach glin oraz piasków rzecznych i wodnolodowcowych.

Deluwialne mułki lessowe, piaszczysto gliniaste oraz piaski eoliczne, tworzące w wielu miejscach wydmy, związane są z końcem zlodowaceń północnopolskich i początkiem holocenu. Mułki lessowe powstały poprzez rozmywanie lessów i wypełnianie górnych partii dolin i jarów na wysoczyźnie lessowej południowej części gminy. W rejonie Piasków Kunowskich na zboczach wzniesień powstały natomiast deluwia o charakterze piaszczysto - gliniastym.

Na podłożu zbudowanym z piasków wodnolodowcowych powstały pola piasków eolicznych. W rejonie Kozianki, Wymysłowa i najbardziej północnej części gminy występuje wysokie do kilki metrów wydmy, natomiast rejon Nietuliska i północnej części terenu gminy stanowią one cienkie niezbyt rozległe płyty słabo zaznaczające się w morfologii terenu.

Holocen reprezentują ilasto - mułkowe i piaszczyste osady wypełniające dna dolin rzecznych Świśliny i Kamiennej. Stanowią one tarasy zalewowe tych rzek. W dolinie Kamiennej w spągu tego tarasu występuje warstw 1 m miąższości mad i torfów, lokalnie z pniami drzew. Nad nią zalega warstwa piasków i iłów lub namułów torfiastych. Cała miąższość holocenu w dolinie Kamiennej wynosi 5-6 m.

Tektonika

W rejonie gminy Kunów występują skały czterech pięter strukturalnych: paleozoiczne, permskie i triasowe, jurajskie oraz skały trzeciorzędowe.

Paleozoiczne obejmują fragment północnego skrzydła skiby łysogórskiej, będącego silnie sfałdowanym utworem górnego syluru i dewonu. Obszary gdzie występują utwory permskie i triasowe będące młodszym piętrzem strukturalnym jest bardzo urozmaicony, z niewielkim nachyleniem warstw. Skały jurajskie, są o słabym nachyleniu w kierunku północno-wschodnim, tylko w miejscach obszarów ruchów związanych z fazą alpejską warstwy rosną do pionowych. Skały trzeciorzędowe i zupełnie niezaburzone czwartorzędowe położone są prawie poziomo.

~ Warunki podłoża budowlanego ~

Warunki podłoża naturalnego na terenie gminy:

– do bardzo korzystnych i korzystnych dla budownictwa zaliczono wszystkie grunty:

- pochodzenia morskiego, piaskowce i wapienie,
- grunty pochodzenia lodowcowego: gliny zwałowe i podścielone przez grunty pochodzenia morskiego, piaskowce i wapienie,
- grunty pochodzenia morsko-terrygenicznego reprezentowane przez piaskowce, iłowce i mułowce,
- grunty pochodzenia lodowcowego reprezentowane przez gliny zwałowe,
- grunty pochodzenia wodnolodowcowego lokalnie aluwialne reprezentowane przez różnoziarniste piaski.

– do średnio korzystnych dla budownictwa zaliczono wszystkie grunty:

- grunty aluwialne reprezentowane przez różnoziarniste piaski,
- grunty eoliczne reprezentowane przez piaski drobnoziarniste, podścielone na głębokości do 2,0 m p.p.t. gruntami nośnymi,

– do niekorzystnych i mało korzystnych dla budownictwa zaliczono wszystkie grunty:

- grunty aluwialne reprezentowane przez mułki i torfy rzeczne,
- grunty eoliczne na wydmach reprezentowane przez piaski drobnoziarniste,
- grunty eoliczne - lessy,
- grunty deluwialne reprezentowane przez słabo zagęszczone osady piaszczysto-pylaste z licznymi przewarstwieniami utworów organicznych,
- grunty antropogeniczne: gruz, kamienie, ziemia oraz zmieszane odpady.

Tereny zakwalifikowane jako bardzo korzystne i korzystne w skali opracowania dla zabudowy mieszkaniowej i specjalnej obejmują:

- łagodna rzeźba terenu powierzchni o nachyleniu do 5-8,0%;

- w podłożu grunty nośne;
- korzystne warunki wodne - wody gruntowe głębiej niż 3,0 m ppt.;
- korzystne warunki topoklimatyczne.

Tereny zakwalifikowane jako średniokorzystne (przeciętne) w skali opracowania dla zabudowy mieszkaniowej i specjalnej obejmują:

- spadki rzeźby terenu poniżej 8%, lokalnie 8-12%;
- w podłożu grunty nośne oraz grunty słabonośne;
- mało korzystne warunki wodne, okresowo zwierciadło wody zalegające płycej niż 3,0 m ppt.);
- korzystne lub przeciętne warunki topoklimatyczne.

Tereny zakwalifikowane jako mało korzystne i niekorzystne w skali opracowania dla zabudowy mieszkaniowej i specjalnej obejmują:

- spadki powyżej 12%;
- nienośne grunty organiczne;
- lub jednocześnie występowanie dwóch lub więcej cech ograniczających budownictwo (spadki 5-12%);
- mało korzystne warunki wodne, okresowo zwierciadło wody zalegające płycej niż 3-2,0 m ppt.);
- niekorzystny topoklimat północnych zboczy.

~ Ruchy masowe ziemi ~

Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie realizuje krajowy program pn. „System Osłony Przeciwosuwiskowej” (SOPO). Celem projektu jest udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1:10 000 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 (w tym na obszarze gminy Kunów), 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. Tereny te ze względu na bezpieczeństwo ludzi i ich mienia oraz przeciwdziałanie potęgowaniu procesów morfodynamicznych winny być bezwzględnie wyłączone z realizacji nowego zainwestowania, chyba, że nowe zagospodarowanie nie jest kolizyjne z terenem osuwiskowym.

Obszar objęty planem znajduje się poza terenami zagrożonymi erozją i osuwaniem się mas ziemnych.

~ Udokumentowane złoża kopalin ~

Na terenie planie występują udokumentowane złoża kopalin: złożo Nietulisko i złożo Kolonia Piaski.

Tabela 2. Inwentaryzacja złóż, terenów i obszarów górniczych na obszarze planu

NAZWA ZŁOŻA	PRZEZNACZENIE KOPALINY	SPOSÓB EKSPLOATACJI	TEREN GÓRNICZY	OBSZAR GÓRNICZY	RODZAJ KOPALINY	STAN ZŁOŻA	POW. ZŁOŻA [HA]	ZASOBY ZŁOŻA TYS. MG
NIETULISKO	Kamienie drogowe i budowlane	Odkrywkowy	-	-	Złoża piaskowców jurajskich	Złożo nieeksploatowane	3,74	912

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Kunów obejmującego sołectwo Kolonia Piaski

KOLONIA PIASKI	Kruszywo naturalne	Odkrywkowy	-	-	Złoże zagospodarowane; zniesione TG i OG Kolonia Piaski decyzją Marszałka Woj. Święt. z 10.05.2019r. znak:OWŚ-V.7422.9.2019 - wygasta koncesja.	2,80	61
				Złóża piasków			

Obszar planu znajduje się poza zasięgiem udokumentowanego GZWP nr 420 „Wierzbica - Ostrowiec” (górnourajski zbiornik szczelinowo - krasowy).

~ Walory krajobrazowe ~

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

Przez obszar opracowania przebiega linia kolejowa 25 Łódź Kaliska - Dębica zelektryfikowana.



Fotografia 2. Przez sołectwo Kolonia Piaski przebiega linia kolejowa 25 [fot. czerwiec 2022 r.]



Fotografia 3. W północnej części opracowania, tereny kolejowe położone są w zasięgu Obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie [fot. Kama Kotowicz czerwiec 2022 r.]

Krajobraz terenu objętego planem jest zamknięty. W części północnej wieś ma charakter zabudowy łańcuchowej, wzdłuż istniejącej drogi. Zadrzewienia i lasy zamykają wglądy krajobrazowe. Miejscami odsłaniają się widoki, głównie na terenie linii kolejowej.

3.4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW WODNYCH: WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Gmina leży w dorzeczu II rzędu - rzeki Kamienna (Wisła) oraz III rzędu rzeki Świśliny (zlewnia II rzędu -rzeka Kamienna). Granica wododziałów przebiega wzdłuż pasma Gór Świętokrzyskich.

Sieć rzeczna na terenie Gminy jest bardzo zróżnicowana, ale nie mająca większego znaczenia gospodarczego. Obszar ten należy do regionu Wodnego Środkowej Wisły.

Działy wodne II rzędu tworzą:

- prawe dopływy rzeki Kamiennej: Świślina z dopływem: Węgierką i Modła (rejon Bechów Kolonia);
- lewe dopływy rzeki Kamiennej: Struga Dunaj.

Sieć rzeczna gminy jest wzbogacona siecią rowów melioracyjnych. W gminie występują niewielkie zbiorniki wodne i oczka wodne, znajdują się one między innymi w Prawęcinnie, Rudce, Małym Jodle, Bukowskiej Górze. Pełnią one funkcje retencyjną, rekreacyjną, wykorzystywane są również jako zbiorniki przeciwpowodziowe, stawy hodowlane oraz związane z działalnością przeciw powodziową. Największy retencyjny zbiornik wodny „Wióry” znajduje się na rzece Świślinie (gmina Pawłów i Waśniów), o pojemności 31,5 mln m³. Przepływy w ciekach na terenie Gminy są zróżnicowane - od 0,99 do 253 m³/s.

Większa część gminy, znajduje się w obrębie zlewni rzeki Kamiennej, tworząc asymetryczne dorzecze. Bardziej rozbudowana sieć rzeczna znajduje się po prawej stronie biegu rzeki i wynosi około 1300 km², zaś lewobrzeżne około 200 km² (poza obszarem gminy). Do prawych

dopływów tej rzeki na terenie gminy Kunów należy tylko Świślina z prawym swoim dopływem – Węgierką, w rejonie Doły Opacie. Świślina będąca największym dopływem Kamiennej, przyjmuje większość wód spływających z północnych stoków Łysogór oraz północnozachodnich stoków Pasma Jeleniowskiego (rz. Słupiankę i Dobruchnę). Ponadto, teren odwadniają cieką będące prawymi dopływami rz. Kamiennej tj.: ciek płynący w lesie Kryneckim, ciek biorący początek w Kunowie Kolonii oraz ciek biorący początek w Bukowiu. Cieką będące lewymi dopływami rz. Kamiennej są: ciek biorący początek w rejonie Leśniczówki Sadłowizna, ciek biorący początek w rejonie Kolonii Inwalidzkiej i ciek biorący początek w rejonie lasu Olszyny. Poza tym na obszarze zlewni występują tereny bezdopływowe, zwłaszcza w północnej części gminy.

Kamienna wraz ze swym dorzeczem stanowi północną granicę hydrograficzną Gór Świętokrzyskich. Hydrografia terenu jest skomplikowana i zakłócona przez czynniki naturalne oraz antropogeniczne związane z eksploatacją surowców budowlanych i gospodarką rolną. Szczególnie skomplikowane są stosunki hydrograficzne na północnym-zachodzie obszaru częściowo o charakterze wydumowym. Na południu gminy doliny cieków, często o nieciągłym przebiegu, są formami urzeźbienia terenu stanowiącymi wielki walor atrakcyjności gminy dla rekreacji i turystyki.

Teren objęty ustaleniami planu położony jest w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią $Q=1\%$ oraz $Q=10\%$.



Rysunek 11. Teren największego zagrożenia powodziowego na terenie objętym planem [źródło: Hydroportal, Informatyczny System Osłony Kraju Państwowego Gospodarstwa Wodnego "Wody Polskie"]

Głównym źródłem zagrożenia powodziowego są rzeki Kamienna i Świślina. Potencjalna groźba powodzi mogłaby nastąpić w wyniku gwałtownego wezbrania się wody powyżej Kunowa wskutek zbiegnięcia się czołowego fal wezbraniowych obu rzek. Znaczne tereny położone wzdłuż doliny rzeki Kamiennej i Świśliny znajdują się w strefie bezpośredniego zagrożenia powodziowego. W rejonie Bukowie, Udzców, Biechów zagrożenie stanowią również wody zbierające się w wąwozach lessowych po długotrwałych i intensywnych opadach atmosferycznych.

Na terenie planu granice obszarów szczególnego zagrożenia powodzią $Q=1\%$ oraz $Q=10\%$ występują w północnej części - na terenie kolejowym.

3.5. CHARAKTERYSTYKA I OCENA WARUNKÓW GLEBOWYCH

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 wąśniowskiego. 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 znajdujące się w obrębie regionu Starachowicko-Ostrowieckiego, gdzie wyróżnia się dwa obszary:
 - obszar doliny rzeki Kamiennej, przeważają tam mady stanowiące kompleksy pszenne w II klasie bonitacyjnej oraz kompleks użytków bardzo dobrych i dobrych, ponadto w północnej części doliny przylegającej do zbocza wysoczyzny występują gleby hydrogeniczne: mułowo - torfowe, torfowo - mułowe, gleby torfowisk niskich i gleby murszowa zaliczone do klas bonitacyjnych III i IV,
 - na obszarze wysoczyzny występują gleby brunatne kwaśne oraz gleby bielcowe zaliczone do klas bonitacyjnych IV, V i VI.

Warunki glebowe w obszarze gminy Kunów są zróżnicowane. Ogólna powierzchnia użytków rolnych w obszarze gminy wynosi 5527,90 ha, co stanowi 48,67% ogólnej powierzchni gminy (średnia dla województwa 57,5%). 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. Gleby te zaliczane są do wartościowych kompleksów przydatności rolniczej - kompleksy pszenne bardzo dobry, pszenne dobry i kompleks pszenne wadliwy. 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, zaliczane do kompleksów o niskiej i bardzo niskiej przydatności rolniczej - do kompleksu żytniego słabego i do kompleksu żytnio-łubinowego.

Typy gleb występujące na obszarze gminy:

- 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”) utworzone 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.
brunatne wyługowane i kwaśne („B”), utworzone przeważnie z piasków gliniastych całkowitych lub luźnych lub utworów pyłowych wodnego pochodzenia. W wyniku procesu ługowania uległy odwapnieniu i w całym profilu są silnie zakwaszone. Z uwagi na niewielką zasobność w składniki przyswajalne dla roślin oraz tendencje 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.

Gmina Kunów charakteryzuje się bardzo dobrą jakością gleb, szczególnie na południe od doliny rzeki Kamiennej. 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.

W dolinie rzek występują głównie gleby pyłowe tj. mady. Zajmują je łąki i grunty orne, a także gleby bielicowe (mułowo - pyłowe i mułowo - torfiaste), które wymagają uregulowanych stosunków wodnych. Na północ od rzeki przeważają gleby klas IV, V i VI; są to głównie gleby bielicowe o niekorzystnych warunkach fizyko - mechanicznych, ze względu na przesuszenie i zubożenie w składniki pokarmowe.

Na południu natomiast występują głównie gleby brunatne klasy I - III i IV, charakteryzujące się korzystnymi właściwościami fizyko - chemicznymi. Część terenów rolnych bezpośrednio związana z procesami produkcji rolniczej określanej mianem rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Bardzo duża różnorodność typologiczna gleb uwarunkowana jest: morfologią, budową geologiczną i zmiennością warunków klimatycznych. Ogólna waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej oprócz jakości gleb uwzględnia warunki agroklimatyczne, stosunki wodne i rzeźbę terenu.

Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej w 120-punktowej skali wynosi dla gminy Kunów 70 - 80 punktów (średni wskaźnik kraju wynosi 66,6 pkt.). Charakterystyczną cechą krajobrazu jest tu płaska lub lekko falista powierzchnia zrównania, pocięta gęstą siecią płytkich dolin rzecznych i bezodpływowych, często o stromych zboczach o nachyleniu przekraczającym 30%.

3.6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH, STANU JAKOŚCI POWIETRZA I HIGIENY ATMOSFERY

W najczęściej cytowanej w literaturze regionalizacji klimatycznej Polski autorstwa E. Romera obszar gminy i miasta Kunów znajduje się w regionie: D - klimaty wyżyn środkowych. Według podziału klimatycznego Polski (wg podziału D. Martyn, W. Okołowicz) obszar gminy i miasta Kunów leży w obrębie 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.

Ukształtowanie powierzchni terenu powoduje występowanie różnic mikroklimatu w obrębie poszczególnych siedlisk. Dotyczy to szczególnie różnic temperatury, przymrozków, mgieł, długości okresu wegetacyjnego, jakie występują pomiędzy dnami dolin i stokami a intensywniej nasłonecznionymi wierzchołkami.

Pod względem bioklimatycznym obszar ten zaliczany jest do obszarów cieplejszych (wg podziału Polski na regiony bioklimatyczne). Charakteryzuje się w ciągu całego roku umiarkowanym klimatem i ma korzystne warunki bioklimatyczne, dodatkowo wpływające na organizm i samopoczucie człowieka.

Tabela 3. Cechy charakterystyczne klimatu

Średnia temperatura roczna powietrza	+7,3/ 7,4°C
Najcieplejszy miesiąc	Lipiec +17,3°C
Najchłodniejszy miesiąc	Styczeń -3,5°C
Długość okresu wegetacyjnego	213 dni
Maksymalne sumy opadów dobowych	Powyżej 60 mm
Kierunek wiatrów przeważających	Zachodni (42%)
Parowanie terenowe	505-510 mm
Parowanie z powierzchni wody	550 mm

Klimat w Kuniowie jednak lekko ulega zmianie ze względu na ocieplenie klimatu na świecie, widoczne to jest zwłaszcza we wskaźnikach: średniej rocznej temperatury, temperatur ekstremalnych. Ulegają również zmniejszeniu roczne sumy opadów. Nadal jednak widoczne są duże roczne amplitudy powietrza, związane z klimatem kontynentalnym. Średni roczny opad wynosi ok. 550mm, średnia roczna temperatura 7,7 °C. Pierwsze przymrozki pojawiają się około 8 października, a zanikają 20 kwietnia. Trwała pokrywa śnieżna utrzymuje się przez 57 dni, zaczynając się tworzyć 30 października i utrzymuje się do 19 marca. Ilość pogodnych dni wynosi około 28, a pochmurnych 163. Wilgotność względna powietrza wynosi 79%.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń w gminie i mieście Kunów są gospodarstwa indywidualne oraz małe kotłownie lokalne opalane węglem kamiennym, małe zakłady przemysłowe w obrębie miasta Kunowa oraz piekarnie opalane węglem kamiennym. Źródłem zanieczyszczeń są również składowiska oraz tereny związane z komunikacją kołową.

Znaczną część miasta i gminy Kunów stanowią tereny rolnicze ze zlokalizowaną w sąsiedztwie zabudową mieszkalną, której towarzyszy niska emisja. Źródłem jej są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Takie lokalne systemy grzewcze w tym piece domowe o przestarzałych konstrukcjach, bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających wpływają negatywnie na powietrze atmosferyczne. Wielkość emisji z kotłowni opalanych węglem kamiennym i miałem węglowym jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Ponadto spala się w nich różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które są źródłem emisji dioksyn, gdyż proces spalania jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach.

Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła (opalenie węglem kamiennym) zawierają znaczne ilości popiołu (około 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%).

Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg.

Na terenie gminy nie jest prowadzony pomiar zanieczyszczeń powietrza. Ocenę jakości powietrza przeprowadza się w podziale na strefy. Gmina Kunów znajduje się w strefie świętokrzyskiej województwa.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (art. 89 ust. 1) na podstawie wyników pomiarów prowadzonych na stacjach Państwowego Monitoringu Środowiska wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska co roku, dokonują oceny jakości powietrza w województwie za poprzedni rok kalendarzowy. Wyniki ocen publikowane są w formie wojewódzkich raportów dostępnych na stronach internetowych WIOŚ. Wyniki ocen WIOŚ przekazuje zarządowi województwa, który w razie konieczności opracowuje i wdraża program ochrony powietrza w województwie dla wybranych stref, w których zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza.

Najbliższe stacje pomiarowe jakości powietrza znajdują się:

- w **Ostrowcu Świętokrzyskim na Osiedlu Słonecznym 28** (SkOstrOsSlonMOB) - parametry mierzone w stacji: pył zawieszony PM10, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM2.5, pył zawieszony PM10, benzo(a)piren w PM10, dwutlenek siarki, pył zawieszony PM2.5.

- w **Starachowicach na ul. Żłota** (SkStaraZlota) - parametry mierzone w stacji: benzo(a)piren w PM10, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2.5, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2.5, kadm w PM10, arsen w PM10, ołów w PM10, nikiel w PM10, benzen.

Wynikiem przeprowadzonej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 20120 jest zaliczenie wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z klas A lub C.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy). Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono [„Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2020” Kielce GIOŚ 2021] przekroczenia pyłów i benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu.

Czystość powietrza atmosferycznego w gminie Kunów jest zadowalająca. Masy powietrza na przestrzeni lat mają mniejsze zanieczyszczenie w wyniku rekultywacji przemysłu, spowodowanego wymogami zawartymi w przepisach prawa dotyczących emisji. Należy dążyć do jego utrzymania, jednak do ewentualnych zagrożeń, które mogą się pojawić w większej ilości to: zanieczyszczenia komunikacyjne, związane ze zwiększeniem natężenia ruchu oraz brakiem jego płynności. Występują również braki w wyposażeniu w urządzeniach i instalacje służące do ochrony powietrza przed jego zanieczyszczeniem. Zwiększenie zanieczyszczeń odbywa się w okresie jesienno- zimowym w sezonie grzewczym. Około 30,6% mieszkańców gminy korzysta z gazu dostarczonego z sieci gazowej. Należy więc dożyć do dalszej gazyfikacji gminy.

Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z podjęciem określonych działań na rzecz poprawy jakości powietrza atmosferycznego (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania jego jakości (gdy spełnione są przyjęte standardy). Zakres działań obejmuje:

- dla klasy C (C2) – określenie potencjalnych obszarów przekroczeń wartości poziomów stężeń i opracowanie programu ochrony powietrza (POP) lub dla klasy D2 – uwzględnienie w wojewódzkim programie ochrony środowiska;
- dla klasy B – określenie obszarów przekroczeń wartości poziomów dopuszczalnych stężeń oraz dążenie do osiągnięcia stężeń poniżej tych poziomów;
- dla klasy A (D1) – utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

Tabela 4. Klasy strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w roku 2020

	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5	O ₃
strefa świętokrzyska	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A***/ C1****	A*/D2**

*według poziomu docelowego

**według poziomu celu długoterminowego

***faza I

****faza II

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ Kielce 2021 r.

Porównując uzyskane wyniki do badań przeprowadzonych w roku wcześniejszym (2011 r.) można stwierdzić, że:

- klasyfikacja stref sporządzona według kryterium ochrony zdrowia nie zmieniła się;
- ocena dla kryterium ochrony roślin zmieniła się – poziom docelowy ozonu na terenie strefy świętokrzyskiej został przekroczony (klasa C).

Dla województwa świętokrzyskiego opracowane zostały **programy ochrony powietrza (POP)**, zawierające listy działań i przedsięwzięć naprawczych, których realizacja pozwoli uzyskać wymierne efekty w zakresie poprawy jakości powietrza. Dotychczas przyjęte uchwałami Sejmiku Województwa.

Dla województwa świętokrzyskiego opracowane zostały programy ochrony powietrza (POP), zawierające listy działań i przedsięwzięć naprawczych, których realizacja pozwoli uzyskać wymierne efekty w zakresie poprawy jakości powietrza. Dotychczas przyjęte uchwałami Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego zostały:

— Obowiązuje „Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych” przyjęty Uchwałą Nr XXII/291/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r., która obowiązuje do dnia 31 grudnia 2026 roku. Aktualizacja POP przewiduje realizację szeregu działań naprawczych w obszarze planowanie przestrzenne, w tym m.in.: wprowadzenie w dokumentach planistycznych zapisów dotyczących:

- ✓ ograniczenia w zakresie lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie wzmoże natężenie ruchu np. centra handlowe;
- ✓ stosowania paliw stałych dla nowych budynków, szczególnie w przypadku, gdy możliwe jest podłączenie do sieci ciepłowniczej lub gazowej;
- ✓ zapisów mówiących o zachowaniu korytarzy przewietrzania w tym klinów nawietrzających;
- ✓ rozwoju zieleni o funkcji zdrowotnej zmniejszającej zanieczyszczenie powietrza, a także stabilizującej temperaturę i wilgotność powietrza w przestrzeni miejskiej.

Ponadto strategię działań naprawczych w szerszej perspektywie pod kątem wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego zawiera „Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025” przyjęty Uchwałą Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego w dniu 5 lutego 2016 r. Zadania wskazane do realizacji w Programie są spójne z inwestycjami wynikającymi z POP. W lipcu

2020 roku weszła w życie tzw. „Uchwała antysmogowa” przyjęta Uchwałą Nr XXII/292/20 Sejmku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2020 r. poz. 2616). Uchwała ta określa wymagania dla instalacji i paliw dopuszczonych do stosowania w gminach położonych w granicach administracyjnych województwa świętokrzyskiego.

Reasumując, stwierdza się, iż stan czystości powietrza na terenie gminy przedstawia się zadowalająco, o czym świadczy pośrednio zdrowotność lasów (występują jedynie uszkodzenia słabe – I strefa zagrożeń przemysłowych) środowiska szczególnie wrażliwego na zanieczyszczenia zwłaszcza gazowe. Nie występują tu również przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, stanowiące zagrożenia dla zdrowia ludzi, które stwierdzono na obszarze miasta Kielce i Ożarów. Ponadnormatywne zanieczyszczenie ozonem w kryterium ochrony roślin jest problemem ogólnokrajowym i wymaga podjęcia kompleksowych działań w skali krajowej i europejskiej.

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.

W celu umożliwienia właściwego użytkowania terenu oraz zapewnienia warunków bezpieczeństwa, stosownie do odrębnych przepisów ustalono strefy techniczne wzdłuż tych linii. Dla linii napowietrznych 15 kV szerokość pasów ochronnych wynosi 15 m (po 7,5 m od osi linii). Ponadto, szerokości tych pasów mogą ulec zmianom, w wyniku wytycznych i decyzji zarządów sieci elektroenergetycznych.

Sposób prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych określa rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 2311). Rozporządzenie określa zakres i sposób prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w tym: sposób wyboru punktów pomiarowych, wymaganą częstotliwość prowadzenia pomiarów oraz sposoby prezentacji wyników pomiarów. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

W każdym punkcie pomiarowym, pomiary wykonuje się jeden raz w roku kalendarzowym, w dni robocze między godzinami 8.00 a 16.00, w sposób nieprzerwany przez 0,5 godziny, wykonując w tym czasie nie mniej niż 180 pomiarów chwilowych w równych odstępach czasu. Na terenie gminy Kunów punkt pomiarowy znajduje się na skrzyżowaniu ulic Słowackiego i Langiewicza (N 50° 57' 48" E 21° 16' 56"). Średnia arytmetyczna dla obszaru wyniosła 0,16 V/m przy niepewności pomiaru 0,03 V/m. Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu pól elektromagnetycznych, określonej rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. Urz. 2019 poz. 2448), zgodnie z którym dopuszczalny poziom PEM dla miejsc dostępnych dla ludności, w zakresie częstotliwości PEM od 3 MHz do 150 MHz wynosi 87 V/m (składowa elektryczna). Większość wyników przeprowadzonych pomiarów plasowała się poniżej progu czułości sondy pomiarowej, nie wyznaczono więc obszarów gdzie są przekroczone dopuszczalne poziomy PEM.

3.7. ZASOBY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

na obszarze objętym planem nie ma obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków bądź uznanych za parki kulturowe, a także innych o cechach zabytkowych, przewidzianych do ochrony. Nie występują również dobra kultury współczesnej wymagające szczególnej ochrony. W razie odkrycia w toku robót ziemnych przedmiotu, co do którego istniałoby przypuszczenie,

że jest on zabytkiem, sposób postępowania określają przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

3.8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Bliskość Ostrowca powoduje zagrożenie dużą presją inwestycyjną i urbanizacyjną. Tereny otwarte wobec niewystarczająco rozwiniętego systemu komunikacyjnego, transportowego czy infrastrukturalnego poddawane obciążeniom skutkują niedostosowanym i dynamicznym przeobrażeniami w przestrzeni gminy.

Potrzeba silnego rozwoju szczególnie terenów inwestycyjnych w pobliżu drogi krajowej oraz prowadzonego wydobywania kopalin będzie narażała środowisko na ciągłą potrzebę regeneracji. Można prognozować, że dalszy rozwój zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów w gminie będzie wykazywał tendencje do uzupełniania i zagęszczania istniejącej zabudowy, jak również pojawią się tendencje do poszerzania terenów zabudowy. Powyższe tendencje będą szczególnie widoczne w strefach dobrze rozwiniętej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej.

Nowe formy zabudowy mogą powodować w szczególności: wzrost generowania zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, powstanie nowych źródeł wytwarzania odpadów, powstanie nowych źródeł wytwarzania ścieków, pogorszenie klimatu akustycznego, wzrost zapotrzebowania na wodę z miejskiej sieci wodociągowej, zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych, ograniczanie miejsc bytowania lokalnej fauny czy też prawdopodobieństwo tworzenia nowych barier ekologicznych.

Można więc stwierdzić, że duży ośrodek miejski jako jednostka ciężąca ku rozwojowi gospodarczemu, ma silny wpływ na zmiany w zakresie zagospodarowania przestrzennego na gminę Kunów. Samorządy starają się wykorzystać wszelkie atuty do podniesienia jakości życia mieszkańców miasta i gminy oraz przyczynić się do podniesienia jej wizerunku. Jako główne zagrożenie dla tego obszaru wymienia się więc inwestycyjną presję na tereny otwarte. Dotyczy to w szczególności przeznaczenia terenów pod zabudowę mieszkaniową i usługową. Obszary otwarte stanowią przeważnie ważny element krajobrazu kulturowego bądź stanowią lokalny korytarz ekologiczny. Niekontrolowane rozprzestrzenianie się zabudowy poza terenem ukształtowanych struktur funkcjonalno - przestrzennych, wiąże się z utratą otwartej przestrzeni, charakterystycznej dla krajobrazu rolniczego, gdzie głównym elementem jest przyroda ożywiona, wartości przyrodnicze, krajobraz kulturowy. Taka tendencja pociąga za sobą wzrost presji na środowisko przyrodnicze, ze wszystkimi negatywnymi następstwami w tej mierze.

3.9. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu planu, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego - w zakresie szaty roślinnej oraz fauny, wód powierzchniowych i podziemnych. W tej sferze wariant polegający na braku opracowania planu miejscowego będzie korzystny wpływ ze środowiskowego punktu widzenia - jako nie ingerujący w stan środowiska. Przekształceniom nie uległyby takie komponenty jak krajobraz, gleby, wody powierzchniowe i podziemne oraz szata roślinna. Stan aerosanitarny nie będzie narażony na zanieczyszczenie. Środowisko gruntowo - wodne nie ulegnie presji ze względu na powstające odpady i niebezpieczeństwo przedostania się substancji do gleb i ziemi. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jako dokument strategiczny podlega konsultacjom społecznym, w związku z czym zapobiega konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju gminy.

Zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z treścią planu miejscowego i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne zagospodarowanie. Z tego punktu widzenia, teren o szczególnej presji inwestycyjnej zostanie poddany szczegółowej analizie warunków zagospodarowania.

4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, m.in.:

- A. Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji. Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.
- B. Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.
- C. Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- D. Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- E. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro - 1992 r.,
- F. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto - 1997 r. wraz Protokołem.,
- G. Konwencja Bońska - Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r., „zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków
- H. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązany do dostosowania swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczeblu światowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do kierunków zagospodarowania przestrzennego określanych dla polskiej gminy. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego **7 Programu Działań Wspólnoty Europejskiej** w dziedzinie Środowiska przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. pod nazwą: „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013 r.). Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych Siódmego Programu, który stanowi załącznik aktu, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu.

Cele priorytetowe Siódmego Programu

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,

- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia, i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących przestrzegania zakazów ustanowionych na obszarach objętych ochroną prawną.

Postanowienia dokumentów ustanowionych na szczeblu krajowym:

1. „Polska 2030 - Trzecia fala nowoczesności” długookresowa strategia rozwoju kraju

Priorytet dla Polski przyjęty w związku ze Strategią „Europa 2030”

„Wzrost efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE, redukcja emisji CO₂”

Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

Projekt planu realizuje poniższe kierunki interwencji:

Kierunek interwencji - Zwiększenie poziomu ochrony środowiska przez następujące działania: ochrona czystości wód - redukcja zanieczyszczeń i związków biogennych (azot, fosfor) odprowadzanych do wód oraz sanitacja wsi; wprowadzenie monitorowania i ochrony różnorodności biologicznej i przeciwdziałanie fragmentacji ekosystemów; ustanowienie narzędzi finansowania różnorodności biologicznej (w tym podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli); opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji do zmian klimatu; wprowadzenie instrumentów polityki publicznej integrujących działania w poszczególnych sektorach (gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, transportu, zdrowia, budownictwa, gospodarki przestrzennej, gospodarki morskiej, turystyki, energetyki) dla zwiększenia ochrony klimatu.

2. „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”

Cele w zakresie ograniczania oddziaływania energetyki na środowisko:

- I. Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego.
- II. Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (PM10 i PM 2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.
- III. Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych.
- IV. Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce.
- V. Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnej.

Projekt planu uwzględnia wszystkie cele ustanowione w nadrzędnych dokumentach odnoszące się do rozwoju obszarów wiejskich w oparciu o zasoby endogeniczne oraz wzmocnianie ośrodków miejskich poprzez zwiększanie atrakcyjności i konkurencyjności.

Przedmiotowy dokument został więc oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

5. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Poniżej przedstawiono w sposób syntetyczny przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne geokomponenty.

Tabela 5. Syntetyczne i uproszczone przewidywane oddziaływanie ustaleń zmiany planu na poszczególne geokomponenty

Element środowiska	Charakter oddziaływania										
	P	N	O	Nd	B	Po	Sk	C	S	K	D
Flora i fauna, różnorodność biologiczna	X	X	X	X	X	X		X	X		X
Wody powierzchniowe i podziemne	X	X	X		X	X			X	X	X
Gleba i powierzchnia terenu,	X	X		X	X				X		X
Zasoby naturalne				X	X				X		X
Powietrze, klimat akustyczny	X	X	X		X	X		X		X	X
Klimat	X	X	X			X			X		X
Krajobraz		X		X	X				X		X
Obszary Natura 2000											
Zabytki											
Zdrowie ludności	X	X	X		X	X			X	X	X
Dobra materialne	X		X		X	X			X		X

Oznaczenia: oddziaływania P – pozytywne, N- negatywne, B – bezpośrednie, Po – pośrednie, Sk – skumulowane, C – chwilowe, S – stałe, K –krótkoterminowe, D – długoterminowe, O – odwracalne, Nd – nieodwracalne.

5.1. OCENA ZGODNOŚCI POSTANOWIEŃ PROJEKTU DOKUMENTU Z AKTAMI PRAWNYMI DOTYCZĄCYMI FORM OCHRONY PRZYRODY

Na terenie objętym planem występują formy ochrony przyrody: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej oraz Obszar Natura 2000 Wzgórza Kunowskie (przy czym dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie PLH260039 nie został ustanowiony plan zadań ochronnych).

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (OChKDK)

Obowiązuje uchwała Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 3309).

Działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów

Tabela 6. Analiza zgodności ustaleń projektu planu z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów OChKDK

L.p.	Działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów OChKDK	Analiza zgodności
1.	Zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych naturalnych i sztucznych, utrzymanie meandrów na wybranych odcinkach cieków	Projekt przewiduje pozostawienie tych terenów w niezmienionej formie.
2.	Zachowanie śródpolnych i śródleśnych torfowisk, terenów podmokłych, oczek wodnych, polan, wrzosowisk, muraw, niedopuszczenie do ich uproduktywienia lub też sukcesji	Na tych terenach projekt planu nie przewiduje zmian.
3.	Utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych	Nie przewiduje się przerwania ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych - projekt utrzymuje dotychczasowy sposób gospodarowania na terenach lasów.
4.	Zachowanie i ewentualne odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych	Projekt pozostawia w dotychczasowym użytkowaniu teren przez który przebiega korytarz ekologiczny.
5.	Ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów	Na terenie Obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie leżącego w granicach OChKDK prowadzono szczegółową inwentaryzację przyrodniczą. Tereny najcenniejsze pod względem przyrodniczym pozostają w dotychczasowym użytkowaniu. Brak kolizji ze stanowiskami 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	Projekt planu nie wyznacza obszarów typowanych do ochrony jako rezerwat przyrody, zespół przyrodniczo-krajobrazowy czy użytek ekologiczny.
7.	Zachowanie wyróżniających się tworów przyrody nieożywionej	Projekt planu nie wyznacza obiektów typowanych do ochrony jako tworów przyrody nieożywionej.

Powyższa analiza wskazuje na zgodność polityki przestrzennej gminy Kunów wyrażonej ustaleniami projektu planu z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

Projekt planu nie ingeruje w zakres działań ochrony ekosystemów. Zmianą w stosunku do obecnego użytkowania jest powstanie na skutek planu terenów o różnorodnej funkcji jak m.in. usługi, zabudowa mieszkaniowa itp. będące konsekwencją kontynuacji rozwoju wsi Kolonia Piaski.

Realizacja tych zamierzeń nie wpłynie na cenne ekosystemy OChKDK i nie będzie kolidować z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

Zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu

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.

Sposób realizacji zabudowy powinien być przeprowadzony zgodnie z przepisami o ochronie przyrody i ochronie środowiska. Dotyczy to zakazu likwidowania i niszczenia śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych czy zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry. Zabudowę czy różnego rodzaju przedsięwzięcia należy więc realizować w taki sposób, by w jak najmniejszym stopniu ingerować w istniejące siedliska roślinne i zwierzęce.

Ad. 1

Projekt planu dopuszcza zabudowę na terenach otwartych na których mogą znajdować się dziko występujące zwierzęta. Projekt planu przewiduje rozwój funkcji jak powstanie nowej zabudowy czy realizację inwestycji w zakresie dróg, zabudowy mieszkaniowej itp. W granicach planu zlokalizowane jest złożo „Kolonia Piaski”, dla którego plan przewiduje możliwość eksploatacji. Teren ten został już przeobrażony, ponieważ złożo podlegało już eksploatacji, a koncesja na wydobywanie surowca wygasła w 2019 roku. W skali całego Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, tereny przeznaczone pod ww. funkcje stanowią niewielki odsetek jego powierzchni. Ponadto, tereny przeznaczone pod rozwój funkcji mieszkaniowych stanowią kontynuację już istniejącej zabudowy wsi Kolonia Piaski, stąd tereny te nie reprezentują szczególnych, wysokich walorów przyrodniczych. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej zajmuje powierzchnię 72 634 ha, z czego na terenie gminy Kunów obejmuje on teren 11 356 ha. Sołectwo Kolonia Piaski stanowi kolejny odsetek tego terenu. Na skutek prowadzenia robót budowlanych czy eksploatacji złoża „Kolonia Piaski” może dojść do złamania zakazu. Nie można też wykluczyć możliwości zabicia pewnej liczby organizmów podczas realizacji dopuszczonych inwestycji jak np. infrastruktura techniczna, m.in. w glebie mogą znajdować się drobne organizmy: dżdżownice, nicienie, pierwotniaki i inne. Na pewno realizacja inwestycji będzie na nie oddziaływać. Jednakże z uwagi na ich liczebność i występowanie w każdym gramie gleby, ciężko byłoby temu zapobiec. Skala tego zjawiska jest jednak niewielka. Ocenia się więc brak negatywnego oddziaływania założeń projektu planu na dziko występujące zwierzęta ich nory, legowiska i inne schronienia i miejsca rozrodu oraz tarliska, złożoną ikrę w obszarze OChKDK.

Uchwała Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3309) w § 4. ust. 2 pkt 2 przewiduje odstępstwo od zakazu w przypadku stwierdzenia braku negatywnego wpływu projektu planu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu. W przypadku tego zakazu przepis stosuje się dla niniejszego projektu planu.

Dodatkowo zaznacza się, że na dalszym etapie realizacji inwestycji, w zakresie dopuszczenia zabudowy na terenach otwartych na których mogą występować miejsca rozrodu, regularnego przebywania dziko występujących zwierząt, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, zgodnie z art. 35 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) właściwy organ sprawdza zgodność projektu budowlanego m. in. z wymaganiami ochrony środowiska, do których zaliczyć należy kwestie związane z ochroną gatunkową. Zgodnie z art. 75 ust. 4 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.), właściwy organ administracji w pozwoleniu na budowę określa szczegółowo zakres obowiązków dot. ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac oraz kompensację przyrodniczą.

Ad. 2

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej zajmuje powierzchnię 72 634 ha, z czego na terenie gminy Kunów obejmuje on teren 11 356 ha. Sołectwo Kolonia Piaski stanowi kolejny odsetek tej powierzchni.

Projekt planu przewiduje różnego rodzaju funkcje - głównie tereny rolnicze (R), teren kolejowy (KK), znaczną powierzchnię zajmują też tereny zieleni nieurządzonej i roślinności łąkowej (ZN) oraz uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) wzdłuż głównej ulicy wsi oraz wydobywanie piasku ze złoża „Kolonia Piaski” (PG). Dla przeważającej części terenu objętego planem przewidziano więc przeznaczenie, które utrzymuje dotychczasowe użytkowane jak lasy, grunty rolne, łąki itd.

Projekt planu przewiduje zapisy chroniące istniejące zadrzewienia:

„nakaz ochrony istniejących zadrzewień i zakrzewień w obrębie terenów przewidzianych do zmiany zagospodarowania poprzez ich wkomponowanie w zieleń urządzoną towarzyszącą terenom budowlanym”

„nakaz pozostawienia istniejących zadrzewień i zakrzewień, jakie występują na terenach przeznaczonych do zabudowy w ilości minimum 40% występujących na działce budowlanej lub terenie inwestycji, za wyjątkiem terenów przeznaczonych w planie pod drogi i tereny oznaczone symbolem PG”

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi akt prawa miejscowego, a nie stosowanie się do jego ustaleń jest wykroczeniem.

Oczywiście, przy zmianie zagospodarowania terenu z terenów rolnych na tereny np. zabudowy mieszkaniowej, zadrzewienia również zmienią swoją funkcję jaką pełniły pośród rozległych pól uprawnych jako „śródpolne”, natomiast w dalszym ciągu będą pełnić funkcje przyrodnicze - nie utracą roli jako wyspy bioróżnorodności - nadal będą wykorzystywane przez ptaki i drobne ssaki. Zmiana przeznaczenia terenu spowoduje zatem utratę zadrzewień śródpolnych, ale tylko jako skupisk drzew pośród pól uprawnych. Obecne zadrzewienia pozostaną w ilości min. 40%, zgodnie z ustaleniami planu. Zadanie w zakresie zakazu dotyczącego ochrony zadrzewień śródpolnych zostanie więc spełnione. Uchwała nie wskazuje ochrony pól rolnych, a zadrzewień śródpolnych występujących na terenach rolnych.

Proces zabudowy wsi jest naturalnym procesem rozwoju wsi - projekt planu nie przewiduje powstania nowych jednostek urbanistycznych, osiedli czy osad. Przewiduje się jedynie uzupełnienie zabudowy istniejącej wzdłuż drogi przebiegającej przez Kolonię Piaski, czy eksploatację tam gdzie udokumentowano złoża, co jest zgodne z potrzebami mieszkańców.

Ponadto, wszystkie ww. tereny, które przedmiotowy projekt planu przewiduje pod zainwestowanie, stanowić będą nieznaczny odsetek powierzchni całości Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej. Analiza obecnego stanu zadrzewień wobec dopuszczonych funkcji na terenach wykazała, że istniejące zadrzewienia w nieznacznym stopniu pokrywają się z terenami, na których projekt planu dopuszcza nowe zagospodarowanie w stosunku do obecnego użytkowania. Ze względu na nieznaczne kolizje na zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne stwierdza się brak negatywnego oddziaływania projektu planu na zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne w obszarze OChKDK.

Ponadto, zaznacza się, że z uwagi na wartość przyrodniczą drzew i krzewów, remiz śród-polnych, zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, należy projektować nowopowstałą zabudowę oraz drogi w taki sposób, by usunąć tylko te drzewa i krzewy, które mogą stanowić na przykład zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi czy ruchu drogowego. Z uwagi na awifaunę – wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego).

Ze względu na brak negatywnego oddziaływania projektu planu na przyrodę Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej można też zastosować § 4. ust. 2 pkt 2 Uchwały Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3309).

Ad. 3

Projekt planu przewiduje powstanie nowej zabudowy, przywrócenie eksploatacji złoża „Kolonia Piaski”, nowe drogi oraz inne inwestycje. Realizacja wszystkich tych zamierzeń na terenie położonym w granicach OChKDK, biorąc pod uwagę różnorodność zagospodarowania całego Obszaru, w tym rozległe tereny otwarte oraz tereny leśne i wodne, nie spowoduje negatywnego oddziaływania w zakresie zmiany stosunków wodnych na Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej. Stosunki wodne mogą ulec zmianie lokalnie ze względu na realizację eksploatacji złoża „Kolonia Piaski” czy powstanie zabudowy mieszkaniowej. Przewiduje się eksploatację etapową, obejmującą całą powierzchnię złoża, jednym poziomem wydobywczym za pomocą sprzętu typu koparka. Ze względu na niewielką powierzchnię złoża oraz niewielkie oddziaływanie w zakresie wszystkich geokomponentów nie wskazuje się rzędnej wydobywania - piasek będzie czerpany w zasięgu oraz z intensywnością na jaką pozwalają możliwości techniczne koparki, co określi na właściwym etapie procedury koncesja na wydobywanie surowca ze złoża.

W związku z powyższym ocenia się brak negatywnego oddziaływania projektu planu na stosunki wodne Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

Ze względu na brak negatywnego oddziaływania na przyrodę Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej stosuje się § 4. ust. 2 pkt 2 Uchwały Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3309).

Ad. 4

Ustalenia planu nie spowodują w sposób bezpośredni bądź pośredni likwidacji naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych. Obszary wód śródlądowych dotyczą Obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie. Na tych terenach projekt planu nie przewiduje innej funkcji poza funkcją jaką pełnią obecnie te ekosystemy.

Stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

Na podstawie powyższej analizy stwierdza się, że ustalenia projektu planu nie będą miały wpływu na ochronę przyrody OChKDK. Projekt planu respektuje zakazy ustanowione uchwałą Nr XXXV/617/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23 września 2013 r. dotycząca wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3309). Dla zakazów ustanowionych w §4 ust. 1 można więc zastosować odstępstwo wymienione w §4 ust. 2 pkt 2 ww. Uchwały.

5.2. ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

~ Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ~

Dla obszaru Natura 2000 Wzgórze Kunowskie PLH260039 nie został ustanowiony plan zadań ochronnych (termin ustanowienia planowany na IV kwartał 2022 r.). W 2020 roku sporządzono na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych ekspertyzę przyrodniczą Obszaru.



Rysunek 12. W granicach Obszaru Natura 2000 Wzgórze Kunowskie oraz w sąsiedztwie nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu

W granicach Obszaru występuje 13 typów siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony:

- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi,
- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- 3270 Zalewane muliste brzegi rzek,
- 6210 Murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*,
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*FicarioUlmetum*).

Gatunki zwierząt i roślin będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLH260039 Wzgórze Kunowskie:

- 5094 Brzana peloponeska *Barbus peloponnesius*
- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*
- 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*,
- 2484 Minóg ukraiński, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*,
- 1096 Minóg strumieniowy, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- 1355 Wydra europejska *Lutra lutra*,

- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*,
- 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*,
- 1037 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*,
- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*,
- 6177 Modraszek telejus *Phengaris teleius*,
- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*.

Ustalenia projektu planu w części obejmującej Obszar N2000 nie ulegają zmianie w stosunku do obecnego zagospodarowania. Funkcja tych terenów nie zmieni się na skutek ustaleń planu.

W granicach planu, na terenie Obszaru Natura 2000 stwierdzono występowanie siedliska przyrodniczego 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. Jest to niewielki płat o powierzchni ok 0,8 ha. Projekt planu przewiduje na tym obszarze teren zieleni nieurządzonej i roślinności łąkowej ZN. Obowiązujący plan przewiduje w tym obszarze tereny rolnicze. Przeniesienie tych ustaleń do projektu planu stałoby w sprzeczności z faktycznym wykorzystaniem tego terenu, a przede wszystkim zagrażałoby ochronie siedliska przyrodniczego 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi. Projekt planu zadań ochronnych dla tego płatu przewiduje: „Usuwanie krzewów, drzew oraz ich odrostów” - działanie obligatoryjne. Działania będą mogły być realizowane przy ustaleniach projektu planu.

Cały obszar położony w granicach planu objęty Obszarem Natura 2000 Wzgórza Kunowskie został zakwalifikowany jako stanowisko gatunku 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*. Na całym tym obszarze projekt planu nie przewiduje zmian względem obecnej funkcji. Teren położony jest w granicach terenu zamkniętego - terenu kolejowego.

Ze względu na powyższe, brak jest podstaw do stwierdzenia wpływu ustaleń projektu planu na obszar Natura 2000 Wzgórza Kunowskie oraz na przedmioty jego ochrony.

~ Integralność obszaru Natura 2000 ~

Ocenę oddziaływania ustaleń projektu planu na integralność obszaru przeprowadzono biorąc pod uwagę:

- stopień oddziaływania ustaleń na przedmioty ochrony,
- skalę zmian w stosunku do obecnego użytkowania terenów,
- skalę zmian w stosunku do optymalnego (pożądanego) użytkowania terenu;

Korytarz ekologiczny nie jest formą ochrony przyrody, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody. Jednak jego funkcjonowanie konieczne jest do zachowania ciągłości i integralności sieci Natura 2000. Z dyrektywy siedliskowej nie wynika, aby obowiązek zachowania struktury i funkcji (m.in. ekologicznych) dotyczył samych obszarów Natura 2000. Gdy ich istnienie jest konieczne dla zachowania siedlisk i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, odpowiednia struktura i funkcje powinny być utrzymane także na obszarach nieobjętych ochroną prawną w ramach sieci N2000, a szczególnie w obrębie korytarzy ekologicznych łączących obszary N2000 (M. Kistowski, M. Pchalek 2009). Z tego względu, niezbędnym jest zapewnienie drożności korytarza ekologicznego celem zachowania spójności sieci Natura 2000. Ustalenia projektu planu uwzględniają przebieg lokalnych korytarzy ekologicznych. Lokalne korytarze ekologiczne stanowią kluczowy obszar pozwalający na zachowanie spójności obszarów chronionych. Ustalenia planu wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000 położonych w granicach i poza granicami terenów objętych planem.

Skala oddziaływania ustaleń projektu planu będzie zawierać się w granicach poszczególnych terenów. Planowane zagospodarowanie nie przewiduje obiektów liniowych czy powierzchniowych przecinających korytarze ekologiczne. Projekt planu przewiduje wzmocnienie

lokalnych korytarzy ekologicznych poprzez utrzymanie zieleni wzdłuż cieków wodnych, łąk i pastwisk oraz lasów. Powyższe ustalenia projektu planu wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000 położonych poza granicami tych terenów.

Na skutek wybranej polityki przestrzennej określonej w projekcie planu, nie przewiduje się powstania negatywnych oddziaływań w zakresie integralności obszaru Natura 2000 Wzgórze Kunowskie.

5.3. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT ORAZ BIORÓŻNORODNOŚĆ

~ Ochrona różnorodności biologicznej, w tym ochrona terenów zieleni ~

Poprzednie rozdziały dotyczące wpływu na świat roślin i zwierząt nie ujmowały wpływu na bioróżnorodność obszaru.

Obszary zabudowane lub w sąsiedztwie zabudowy, otwarte tereny rolne nie stanowią ważnych ostoi zwierząt. Natomiast ich zachowanie stanowi rozwoju bioróżnorodności w skali lokalnej. Cała gmina Kunów położona jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, na terenie którego występują cenne gatunki zwierząt i roślin. Można więc przypuszczać, że na niezinventaryzowanym dotąd obszarze sołectwa Kolonia Piaski może występować część z nich. Dotyczy to w szczególności obszarów zalesionych, łąkowych czy dolinnych. Ponadto, w granicach planu zlokalizowane jest złożo „Kolonia Piaski”, dla którego plan przewiduje możliwość eksploatacji. Teren ten został już przeobrażony, ponieważ złożo podlegało już eksploatacji, a koncesja na wydobycie surowca wygasła w 2019 roku. Od tego czasu teren, jako nieużytkowany, mógł stać się dogodnym siedliskiem fauny i flory.

Lokalne ekosystemy powinny pozostać w dotychczasowym użytkowaniu, jak wskazuje projekt planu. Na terenach przeznaczonych pod eksploatację, zabudowę kubaturową, infrastrukturę komunikacyjną czy techniczną siedliska utracą gatunki roślin i zwierząt co będzie mieć wpływ na bioróżnorodność tego terenu.

Jako kontynuację istniejącej zabudowy wsi, dokument ustanawia zabudowę mieszkaniową i usługową, której rozwój może skutkować wzrostem oddziaływań antropogenicznych na przyrodę. W wyniku zabudowy nowych powierzchni dojdzie do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, zniszczenia pokrywy glebowej i zniszczenia roślinności i nastąpi wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza, pogorszenia klimatu akustycznego oraz wzrostu ilości produkowanych odpadów. Jednocześnie w związku ze wzrostem liczby mieszkańców należy spodziewać się zwiększenia penetracji ludzkiej na tereny otwarte, co skutkować będzie wydeptywaniem roślinności, śmieceniem, emisją hałasu oraz płoszeniem zwierząt.

Wraz z rozpoczęciem prac budowlanych będzie generowany hałas mogący stanowić uciążliwość dla gatunków zamieszkujących tereny leśne i rolne występujące w pobliżu terenów budowy. Będzie to jednak oddziaływanie krótkoterminowe, „chwilowe”. Następnie pojawi się hałas związany z obsługą komunikacyjną nowopowstałych terenów zabudowy. Oddziaływanie będzie miało już charakter stały i spowoduje zatrzymanie na tym terenie wyłącznie gatunków przystosowanych do antropopresji i działalności człowieka. 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.

W projekcie planu ustala się zachowanie pasów ochronnych na obszarach przyległych do cieków wodnych w celu dostępu. Pasy ochronne wzdłuż cieków wodnych należy zagospodarować poprzez porost łąkowy z wykluczeniem gruntów ornych. Pas ochronny został wykluczony spod zabudowy kubaturowej.

Oddziaływanie odbędzie się w zakresie zmiany przeznaczenia gruntów, przez co należy rozumieć czasową utratę dotychczasowego sposobu użytkowania ziemi. Zmiany te nie mają charakteru znacząco negatywnych.

Niemniej, ze względu na oddziaływanie ustaleń planu na bioróżnorodność należy zastosować działania minimalizujące:

- z uwagi na awifaunę - wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego);
- pozostawianie starodrzewi oraz drzew dziuplastych w młodszych drzewostanach i na terenach rolniczych;
- tereny zajmujące znaczne powierzchnie należałoby pozostawić bez ogrodzenia lub grodzić je w sposób umożliwiający przemieszczanie się drobnych zwierząt tj. z niewielki otworem - „światłem” pod siatką.

W zakresie rozwiązań planistycznych minimalizujących oddziaływanie na bioróżnorodność terenu, które mogą być wpisane do ustaleń projektu planu uwzględniono wysoki odsetek powierzchni biologicznie czynnej oraz zapisy:

- nakaz ochrony istniejących zadrzewień i zakrzewień w obrębie terenów przewidzianych do zmiany zagospodarowania poprzez ich wkomponowanie w zieleni urządzoną towarzyszącą terenom budowlanym oraz z zastrzeżeniem w punkcie 8;

- pkt 8 brzmi: nakaz pozostawienia istniejących zadrzewień i zakrzewień, jakie występują na terenach przeznaczonych do zabudowy w ilości minimum 40% występujących na działce budowlanej lub terenie inwestycji, za wyjątkiem terenów przeznaczonych w planie pod drogi i tereny oznaczone symbolem PG

- dobór zieleni, stanowiącej zieleni urządzoną towarzyszącą terenom przeznaczonym w planie pod zabudowę, powinien uwzględniać miejscowe warunki siedliskowe.

Roślinność obszaru opracowania, w związku z realizacją szeregu nowych funkcji, których skutkiem będzie powstanie nowej zabudowy związany z tym rozwój infrastruktury komunikacyjnej, będzie narażona na zagrożenia wynikające ze zniszczenia warstwy glebowej na terenach nowo zainwestowanych, a także skażenia gleb i wód w wyniku awarii sprzętu budowlanego. Wpływ samej budowy na tereny sąsiadujące, przy odpowiedniej organizacji robót i przy właściwym zabezpieczeniu adaptowanej roślinności powinien mieć charakter czasowy, a ograniczenie wycinki istniejącej zieleni do niezbędnego minimum w sposób znaczący ograniczy negatywne oddziaływanie fazy budowy w analizowanym zakresie. Realizacja ustaleń dokumentu będzie się wiązała z przygotowaniem dużych powierzchni terenu do budowy. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom, nieprzeznaczonych do wycinki.

Pozytywnie na florę i faunę oddziałują tereny leśne, tereny łąk i pastwisk oraz wód śródlądowych, które są miejscem schronienia licznych gatunków zwierząt oraz pełnią rolę korytarzy ekologicznych, dlatego też wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych do zalesienia będzie zmianą mającą korzystny wpływ na ten element środowiska. Dodatkowo plan nie wprowadza nowych funkcji powodujących wzrost antropopresji na terenie lasów czy w sąsiedztwie rzek, czyli na terenach o największej wartości przyrodniczej, a także chroni i zapewnia drożność korytarzy ekologicznych związanych z dolinami rzek przepływających przez teren opracowania.

~ Ochrona gatunkowa okazów, siedlisk, ostoi roślin, zwierząt i grzybów ~

Na terenie objętym planem stwierdzono stanowisko gatunku Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, o czym mowa w poprzednim rozdziale. Poza ww. wskazanym, na terenie objętym planem nie wykazano występowania gatunków roślin objętych ochroną, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409) ani gatunków zwierząt objętych ochroną, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183). Ze względu na położenie w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej, należy założyć występowanie ww.

gatunków roślin i zwierząt na obszarze objętym planem (nie tylko na terenie dotąd zainwentaryzowanym).

Tereny, dla których projekt planu przewiduje zmiany w zagospodarowaniu stanowią głównie grunty rolne. Tereny rolne nie stanowią ostoi czy szczególnie cennych przyrodniczo terenów. Natomiast wiążą się one z występowaniem gatunków ptaków i drobnych gryzoni, którymi często miejsce żeru i schronienia są zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne oraz miedze. Stąd, zmiana użytkowania spowoduje opuszczenie przez większość tych gatunków tego terenu. Wraz z rozpoczęciem prac budowlanych oraz eksploatacji złoża „Kolonia Piaski” będzie generowany dźwięk mogący stanowić uciążliwość dla gatunków zamieszkujących tereny leśne i rolne występujące w pobliżu.

Również tereny, na których wykazano siedliska przyrodnicze pozostają bez zmian w stosunku do obecnej funkcji. Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń planu na gatunki chronione, siedliska i ostoje roślin i zwierząt.

Roślinność obszaru opracowania, będzie narażona na zagrożenia wynikające ze zniszczenia warstwy glebowej na terenach nowo zainwestowanych, a także skażenia gleb i wód w wyniku awarii sprzętu budowlanego bądź sprzętu do wydobywania surowca ze złoża „Kolonia Piaski”. Wpływ samej pracy na tereny sąsiadujące, przy odpowiedniej organizacji robót i przy właściwym zabezpieczeniu adaptowanej roślinności powinien mieć charakter czasowy w sposób znacząco ograniczy negatywne oddziaływanie fazy budowy i eksploatacji w analizowanym zakresie. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom, nieprzeznaczonych do wycinki.

Ustalenia dokumentu mogą się przyczynić do pośredniego oddziaływania na świat zwierzęcy, które będą polegać głównie na:

- ryzyku degradacji środowiska życia zwierząt w obrębie zasięgu prowadzonych robót przy planowanych inwestycjach. Zagrożone będą zwierzęta (przede wszystkim drobne ssaki i ptaki) zamieszkujące tereny przyległe do użytków leśnych i zarośli;
- wzmożonym ruchem pojazdów ciężkich po terenie, generujących hałas maszyn, a także ogólny ruch związany z użytkowaniem terenów, co spowodować może płoszenie zwierząt bytujących w pobliżu realizowanej funkcji oraz wzrostem śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami;
- fragmentacji siedlisk poprzez grodzenie terenów.

Ryzyko degradacji środowiska życia zwierząt można zminimalizować odpowiednio chroniąc i zabezpieczając to środowisko podczas budowy, m.in. przez unikanie lokalizacji zaplecza budowy na terenach atrakcyjnych dla zwierzyny, a przede wszystkim stosowanie przepisów w zakresie ochrony przyrody oraz tzw. dobrych praktyk np. prowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie pozalęgowym - jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego) oraz nadzór przyrodniczy w procesie inwestycyjnym oraz na budowie.

Ze względu na możliwość występowania dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową stosuje się zapis art. 52 i art. 56 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.).

Należy więc stwierdzić, że oddziaływanie na świat roślin i zwierząt zajdzie w zakresie:

- zwiększenia antropopresji na terenach przeznaczeniu związanym z zabudową osadniczą, usługową czy przemysłową oraz zwiększenia penetracji ludzkiej na terenach sąsiadujących,
- usunięcie istniejących zbiorowisk roślinnych gatunków zwierząt wykorzystujących teren w przypadku zabudowy terenu,
- wzrost liczebności gatunków synantropijnych na terenach zabudowy, siedzib ludzkich itp.,
- spłaszczenie gatunkowe w przypadku prowadzenia monokultury rolniczej.

~ Ochrona lokalnych korytarzy ekologicznych ~

Należy przypuszczać, że gatunki zwierząt będą korzystać z przedmiotowego terenu jak w dotychczasowy sposób. Pozytywnie na florę i faunę oddziałują też tereny leśne oraz doliny rzek, które są miejscem schronienia licznych gatunków zwierząt oraz pełnią rolę korytarzy ekologicznych. Las oraz doliny rzeczne są potencjalnym siedliskiem licznych gatunków zwierząt i prawdopodobnie staną się miejscem odpoczynku i lęgu. Projekt planu pozostawia te tereny w dotychczasowym użytkowaniu.

Biorąc pod uwagę powyższe, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na lokalne korytarze ekologiczne.

W przebiegu głównych korytarzy ekologicznych projekt planu nie wprowadza ustaleń mogących mieć wpływ na ich drożność. Nie przewiduje się wpływu projektu planu na korytarze migracji.

5.4. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI, KRAJOBRAZ, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

~ Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców ~

W wyniku realizacji ustaleń planu powstaną oddziaływania wpływające zarówno korzystnie jak i niekorzystnie na zdrowie ludzi. Projekt planu zawiera zapisy mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko takie jak rozwój infrastruktury sanitarnej czy sieci gazowej, które to jednocześnie spowodują podnoszenie się komfortu życia mieszkańców.

Projekt planu wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy terenie linii kolejowej Nr 25 Łódź Kaliska - Dębica. Projekt planu wyznacza - na rysunku - strefę ograniczonego użytkowania wokół terenów kolejowych, co zapewnia ochronę akustyczną wskazaną w planie - nakaz przestrzegania dopuszczalnych norm hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska dotyczący: terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN - jak dla zabudowy mieszkaniowej”.

Wyznaczona w projekcie planu strefa ograniczonego użytkowania została ujęta we wniosku Polskich Kolei Państwowych i wynika z przepisów odrębnych obowiązujących na obszarach kolejowych. Obejmuje ona zagadnienia związane z zapyleniem, emisją hałasu i przepisami p.poż. Polskie Koleje Państwowe zaopiniowały pozytywnie projekt planu, przy czym wyznaczona strefa ograniczonego użytkowania była jednym z elementów analizy organu. Nie przewiduje się zatem negatywnego oddziaływania zapisów projektu planu w zakresie wpływu na mieszkańców terenów położonych przy linii kolejowej.

Realizacja ustaleń dokumentu, wiąże się również z nieznacznym wzrostem natężenia ruchu drogowego skutkującego wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz emisją hałasu w wyniku użytkowania nowopowstałych obiektów oraz terenu działalności górniczej i eksploatacji surowców PG. Piaski ze złoża wydobywa się zwykle spod lustra wody. Ze względu na niewielką powierzchnię złoża przewiduje się wykorzystanie jednej do dwóch koparek z osprzętem podsiębiernym, które zapewniają wydobycie kopaliny i jej załadunek na środki transportowe. Ciągi technologiczne stosowane do eksploatacji piasku są proste i nie powodują oddziaływań na tereny sąsiadujące. Wydobycie spod lustra wody zapewnia też mniejsze pylenie ze składowisk i złoża. W czasie upałów należy zraszać odstonięte części składowiska by ograniczyć ewentualne pylenie. Praca sprzętu - koparki - powinna być ograniczona do godzin w porze dziennej. Nie przewiduje się oddziaływań terenu działalności górniczej i eksploatacji surowców PG na tereny sąsiadujące, w tym na tereny zabudowy mieszkaniowej.

Chwilowe zagrożenia na zdrowie ludzi wiązać się będą z etapem realizacji ustaleń projektu planu poprzez zabudowę terenów dotąd użytkowanych np. rolniczo. Wiązać się to będzie

z czasową pracą ciężkiego sprzętu i z przemieszczaniem mas ziemnych. Wynikające z tych prac, emisje zanieczyszczeń do powietrza, pylenie, hałas oraz wibracje mają jednak charakter przejściowy, a jeżeli prace zostaną właściwie zorganizowane i dozorowane nie powinny powodować dużej uciążliwości. Istotne jest również prowadzenie prac przy użyciu sprawnego sprzętu i w odpowiednich warunkach BHP i przeciwpożarowych, co zapobiegnie zaistnieniu sytuacji awaryjnych. Należy pamiętać, że zgodnie z obowiązującymi przepisami, tereny podlegające działalności górniczej i eksploatacji surowców podlegają obowiązkowej rekultywacji.

Niezależnie od etapu realizacji inwestycji powinny być wykonane pomiary kontrolne, na podstawie których będzie można sformułować propozycje działań ochronnych. Typowy poziom emisji hałasu w odległości 7m od pracującego urządzenia to w przypadku młota pneumatycznego (np. przy pracach związanych z rozbiórką elementów betonowych) 90dB(A), kopalni gąsienicowej - 85dB(A), a pojazdów ciężarowych (wywrotki, pompy betonu, gruszki do transportu betonu) - 82dB(A). Poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 ze zm.). W zakresie minimalizacji emisji pyłów z odkrytych powierzchni gruntów zaleca się zraszanie wodą, szczególnie w okresie upałów. Tereny mieszkaniowe zakwalifikowane są do terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Należy zatem dążyć do eliminacji tej uciążliwości wszystkimi dostępnymi sposobami. Ustalenia projektu planu wskazują na konieczność zagwarantowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN oraz terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MNU.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń planu na zdrowie ludzi, warunki i jakość ich życia.

~ Ochrona krajobrazu i zabytków ~

Ważnym zagadnieniem w ocenie wpływu ustaleń projektu planu na środowisko jest ujęcie krajobrazu. Realizacja ustaleń dokumentu wprowadza zmiany w strukturze krajobrazu obszaru opracowania. Największa ingerencja w dotychczas ukształtowany krajobraz, na strukturę którego składają się obecnie zabudowania, lasy i tereny rolnicze dotyczyć będzie realizacji przede wszystkim ustaleń z zakresu zabudowy mieszkaniowej. W granicach planu zlokalizowane jest złożo „Kolonia Piaski”, dla którego plan przewiduje możliwość eksploatacji. Teren ten został już przeobrażony, ponieważ złożo podlegało już eksploatacji, a koncesja na wydobycie surowca wygasła w 2019 roku.

Rozwój osadnictwa, tj. przekształcenie obecnego krajobrazu związane ze wzrostem udziału powierzchni zabudowanych ma cechę nieodwracalną. Część terenów zostanie wyłączona z dotychczasowej funkcji rolnej na rzecz realizacji przyjętych w projekcie planu funkcji, lokalnie tworząc dominanty krajobrazowe (np. zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa) na terenach dotychczas niezainwestowanych. Nowe tereny zainwestowania zlokalizowane są w bliskim sąsiedztwie terenów już zabudowanych i stale poddawanych presji antropogenicznej, w związku z tym skala zmian nie spowoduje przekształceń krajobrazu naturalnego, ostateczny wpływ zmian na walory krajobrazowe uzależniony będzie od ostatecznego zagospodarowania terenu oraz przyjętych rozwiązań architektonicznych.



Fotografia 4. Kapliczka zlokalizowana w granicach planu we wsi Kolonia Piaski, w granicach terenu zamkniętego [fot. czerwiec 2022 r.]

Projekt planu nie ustala się zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ze względu na fakt, że na obszarze objętym planem nie ma obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków przewidzianych do ochrony. Nie występują również dobra kultury współczesnej wymagające szczególnej ochrony. W razie odkrycia w toku robót ziemnych przedmiotu, co do którego istniałoby przypuszczenie, że jest on zabytkiem, sposób postępowania określają przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Ocenia się brak negatywnego oddziaływania postanowień projektu planu na krajobraz i obiekty zabytkowe.

5.5. PRZEKSZTAŁCENIE NATURALNEGO UKSZTAŁTOWANIA TERENU, WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Na terenie objętym planem występują udokumentowane złoża kopalin. Projekt planu przewiduje teren działalności górniczej i eksploatacji surowców PG dla złoża „Kolonia Piaski”.

Realizacja założeń projektu planu będzie się więc wiązać z przekształceniami powierzchni ziemi, ze względu na przewidywane wydobycie kopalin. Konieczne będzie przemieszczenia w jego obrębie mas ziemnych i skalnych, w celu wydobycia surowca. Po wyeksploatowaniu złoża, zdeponowane na tymczasowych zwałowiskach masy nadkładu zostaną wykorzystane do rekultywacji skarp wyrobiska poeksploatacyjnego, a nadmiar tych mas ziemnych może być zdeponowany w wyrobisku wgłębnym. Przewiduje się między innymi wodny lub leśny kierunek rekultywacji.

Prace w kierunku posadowienia zabudowy czy budowy dróg, będą wiązać się z przemieszczeniem mas ziemnych w celu niwelacji terenu, przekształceniem wierzchniej warstwy gleby i zajęciem powierzchni ziemi. W wyniku realizacji funkcji mieszkaniowej i usługowej, na etapie inwestycyjnym należy spodziewać się typowych prac budowlanych, prowadzących do przekształcenia obszaru, prace te będą miały charakter przejściowy, a w wyniku ich przeprowadzenia należy prognozować m.in.: przekształcenie przypowierzchniowych struktur

geologicznych, związane z wykonywanymi pracami ziemnymi oraz likwidację aktualnej roślinności w miejscu posadowienia nowych budynków oraz budowy dróg dojazdowych. Przewiduje się, że prace te nie będą mieć dużego zakresu. Wobec czego nie przewiduje się znaczącego oddziaływania projektu planu na ukształtowanie terenu i wykorzystanie zasobów środowiska.

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu wiąże się z niekorzystnymi oddziaływaniami na ten element środowiska: zmianami ukształtowania powierzchni terenu będących skutkiem zmiany dotychczasowego użytkowania terenu. W przypadku rozwoju nowych funkcji oraz towarzyszącym mu rozwojem infrastruktury drogowej w wyniku przeprowadzenia prac należy prognozować m. in.:

- 1) przekształcenie powierzchni ziemi, związane z pracami ziemnymi wykonywanymi w celu posadowienia budynków, poprowadzenia ciągów komunikacyjnych oraz uzbrojenia terenu – prace te będą ograniczone przestrzennie i czasowo;
- 2) likwidację aktualnej roślinności w miejscu posadowienia nowych budynków oraz budowy dróg dojazdowych, likwidacji ulegną głównie zbiorowiska związane z terenami rolnymi.

Ustalenia dokumentu będą również wpływać na stan jakości gleb pośrednio, w wyniku związanym z nimi wzrostem ruchu kołowego na drogach, skutkiem czego będzie zwiększenie się ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego emitowanych do środowiska. Może również dojść do przeniknięcia do gleby płynów eksploatacyjnych w wyniku awarii, maszyn i urządzeń obsługujących plac budowy.

Na terenach pełniących funkcję rolniczą w związku z faktem, że są one aktualnym sposobem zagospodarowania nie przewiduje się, aby doszło do powstania nowych oddziaływań na środowisko. Na tych terenach będą dalej występować oddziaływania takie jak erozja gleby zachodząca w wyniku okresowego braku roślinności, a także zmiana chemizmu gleb w wyniku używania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Korzystnie na ten element środowiska będą wpływać ustalenia dotyczące wzrostu powierzchni terenów leśnych oraz utworzenia terenów zieleni naturalnej cieków, które przyczynią się do ograniczenia procesów erozji.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie ukształtowania terenu i zasobów środowiska projektu zmiany planu.

5.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE

~ Ochrona gleb i ukształtowania powierzchni ziemi ~

Na terenie objętym planem brak terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Przewidziane ustalenia planu wobec obecnego użytkowania przesądzą o braku znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń planu na gleby i ukształtowanie powierzchni ziemi.

~ Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych ~

Rozwój osadnictwa (przekształcenia i uzupełnienia istniejących oraz przygotowanie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę zagrodową czy mieszkaniową pociągają za sobą potrzeby w zakresie gospodarki wodno – ściekowej. Systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej, szczególnie związanej z budową sieci kanalizacyjnej są niezbędne dla ochrony środowiska wodno – gruntowego.

Zgodnie z § 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422) działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub

bezpośrednio budynku do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej i ciepłowniczej. Projekt planu ustala rozwój istniejącej sieci wodociągowej, utrzymanie i modernizację istniejących ujęć wód podziemnych. Projekt planu zakłada budowę kanalizacji sanitarnej dla ochrony środowiska wodno - gruntowego.

Zapisy ustaleń planu nie przewidują działań mogących istotnie wpłynąć na stan jakości wód obszaru opracowania. Sposób, a także intensywność ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko wodne uzależnione jest od indywidualnych rozwiązań poszczególnych właścicieli nieruchomości. Utwardzenie podłoża spowoduje ograniczenie infiltracji wód opadowych, w wyniku czego utworzą się warunki dla wzmożonego spływu powierzchniowego, a tym samym wypłukiwania z powierzchni utwardzonych wszelkich zanieczyszczeń.

Wzrost powierzchni zajmowanej przez tereny leśne oraz utrzymanie terenów naturalnej zieleni wzdłuż cieków wodnych, pomoże zachować naturalne warunki retencji oraz stanowi naturalną barierę dla migracji zanieczyszczeń, dzięki czemu będzie korzystnie wpływać na stan środowiska wodnego na obszarze opracowania. Również korzystnie na ten element środowiska będą wpływać zapisy nakazujące utrzymanie istniejących cieków, zakaz zabudowy dolin rzecznych oraz dotyczące prowadzenia gospodarki wodnościekowej, które przyczynią się do poprawy stanu jakości wód powierzchniowych.

~ Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~

Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić przy niewłaściwie prowadzonych pracach - na etapie realizacji (zabudowy, infrastruktury drogowej i in.). Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowo - surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych.

Stosowanie się do zapisów projektu planu w zakresie gospodarki wodno - ściekowej oraz gospodarowania odpadami, w tym prowadzenie segregacji odpadów oraz stosowanie odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i powierzchni ziemi.

~ Osiągnięcie celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych ~

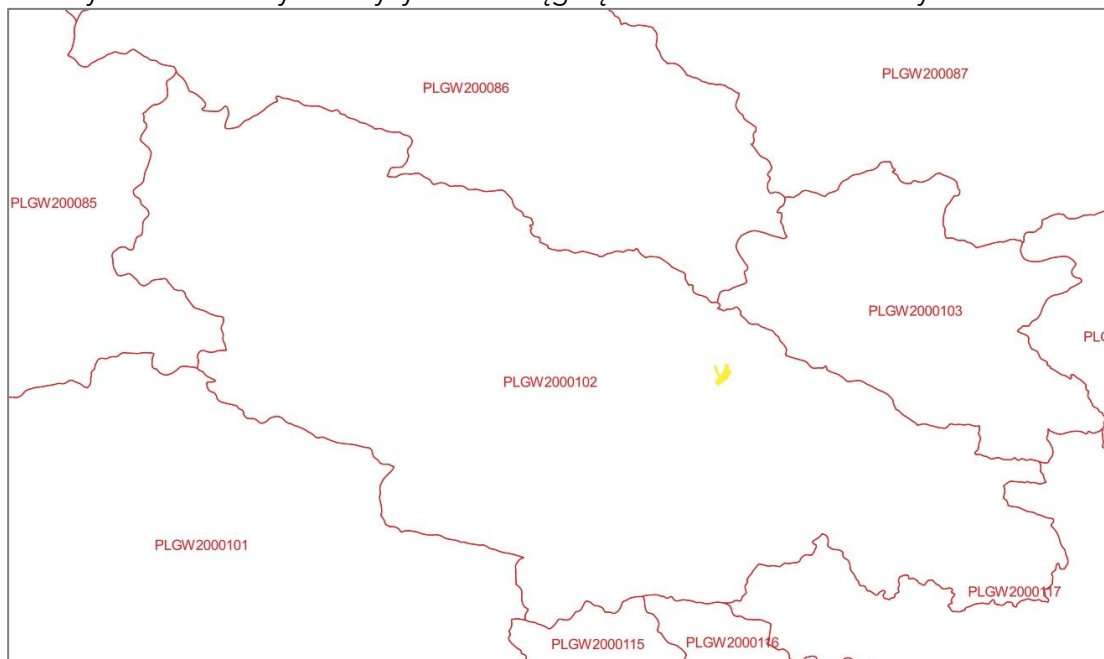
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły jest głównym dokumentem planistycznym w gospodarowaniu wodami. W dniu 28.11.2016 r. w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej zostało opublikowane Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły - poz. 1911. Ponadto w dniu 5.12.2016 r. Obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 2016 r. o sprostowaniu błędów - poz. 1958 opublikowany został załącznik nr 2 do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Wydzielenie jednolitych części wód podziemnych i przeprowadzenie wstępnej oceny ich stanu zostało dokonane w 2004 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy. W wyniku tych prac obszar Polski podzielono na 161 JCWPd. W 2008 r. została przeprowadzona weryfikacja przebiegu granic JCWPd wydzielonych w 2005 r. a w wyniku tych prac powstał nowy podział Polski w zakresie JCWPd - wydzielono 172 części (Państwowa Służba Hydrogeologiczna „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd” Wa-wa, grudzień 2009). Obecnie PIG udostępnia ze swoich zasobów bardziej aktualny podział z 2008 roku. Mapa poglądowa całej Polski w podziale na 161 jednostek jest ogólnodostępna, ale dane poszczególnych jednostek zastąpiono Kartami informacyjnymi z 2008 roku. Zgodnie z aktualnym, zweryfikowanym podziałem (Państwowa Służba Hydrogeologiczna

„Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd” Wa-wa, grudzień 2009), teren planu leży w zasięgu JCWPd: 102 (Id PLGW2000102).

Zasilanie JCWPd 102 odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych. Na wschodnim odcinku północnej granicy JCWPd, na kontakcie z utworami jury górnej mają miejsce dopływy i odpływy boczne do JCWPd nr 103. Pozostałe granice są hydrodynamiczne i biegną po działach wód podziemnych, które z pewnym przybliżeniem pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest nią rzeka Kamienna. Funkcję drenażu pełnią także liczne ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone i kopane). Kierunki krążenia wód podziemnych są często bardzo skomplikowane ze względu na zróżnicowaną przepuszczalność warstw wodonośnych i występowanie pomiędzy nimi utworów półprzepuszczalnych. Generalnie jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych odpływają do naturalnych stref drenażu. Oddziaływanie ujęć zaburza ten kierunek tylko lokalnie na niewielkich obszarach.

Wody podziemne na terenie opracowania są zaklasyfikowane do jednolitej części wód podziemnych nr JCWPd 102 (Id PLGW2000102). Dla nr 102 stwierdzono słaby stan chemiczny i dobry stan ilościowy oraz ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.



Rysunek 13. Granice jednolitej części wód podziemnych nr 102. Kolorem żółtym oznaczono granicę planu [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiej Służby Hydrogeologicznej]

Stan ilościowy i chemiczny JCWPd 102 w latach 2016 i 2019 określono jako dobry. Ogólna ocena stanu JCWPd 102 - słaby. Ryzyko niespełnienia celów środowiskowych ocenia się na zagrożony (Karta informacyjna JCWPd 102 oraz Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły). Słaby stan chemiczny spowodowany oddziaływaniem lokalnym ognisk zanieczyszczeń. Natomiast brak podstaw do wskazania bezpośredniej przyczyny zanieczyszczeń. Użytkowanie rolnicze, nieuregulowania gospodarka wodnościekowa, oddziaływanie ze strony przemysłu. Istniejące przekroczenia stężeń azotanów, chlorków, siarczanów i potasu. Presję na stan ilościowy stanowią ujęcia wód podziemnych oraz oddziaływanie lokalne. Najbliżej położonym punktem pomiarowym JCWPd 102 jest punkt w Ostrowcu Świętokrzyskim (nr 2327). Wyniki pomiarów wskazują na III klasę jakości wód w punkcie (w 2012 r., 2014 r. i 2015 r.) oraz II klasę jakości w 2016 roku.

Ramowa Dyrektywa Wodna określa wymóg osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla jednolitych części wód. Podstawą formalno - prawną dokonania oceny

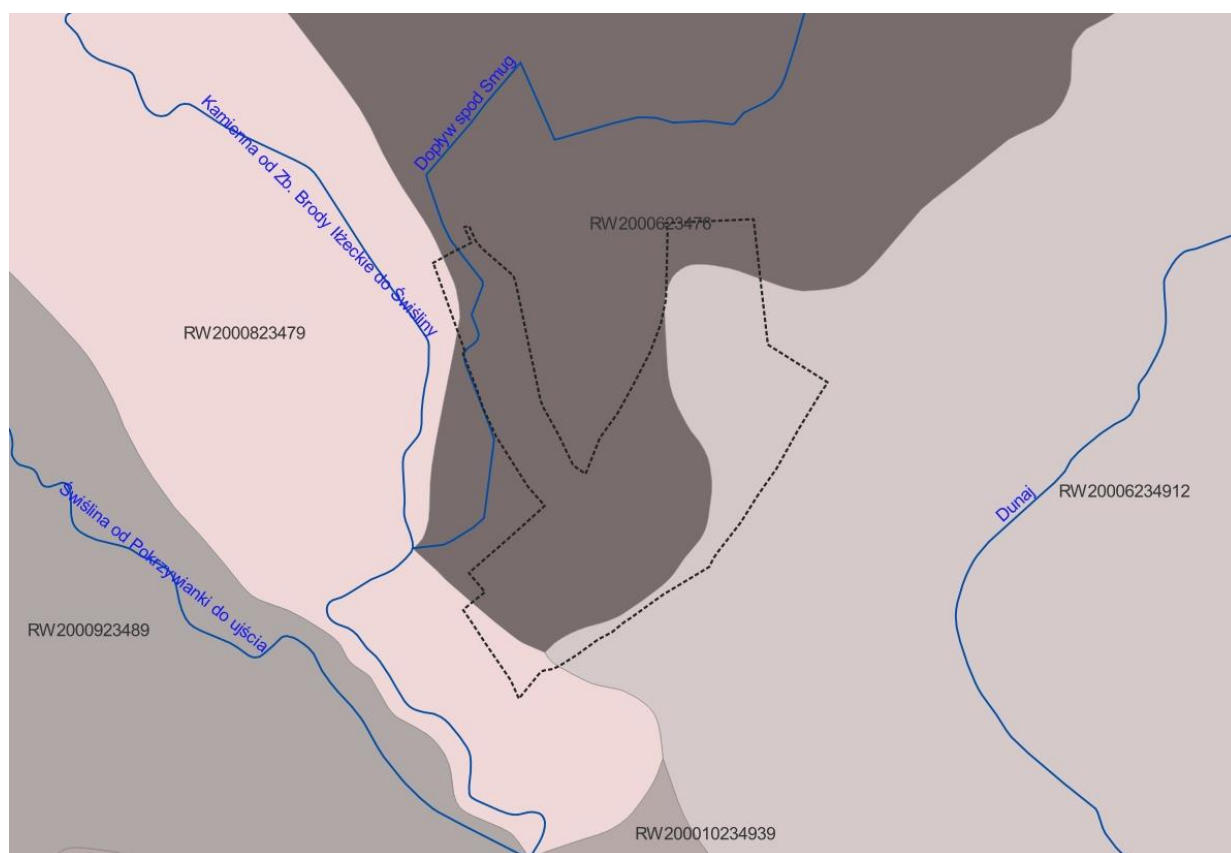
jakości wód powierzchniowych jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187).

Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się w pięciostopniowej skali ustalonej wg wskaźników biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych: (klasa I - stan bardzo dobry, klasa II - stan dobry, klasa III - stan umiarkowany, klasa IV - stan słaby, klasa V - stan zły). Potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się w skali: (klasa I-II - potencjał dobry i wyższy niż dobry, klasa III - potencjał umiarkowany, klasa IV - potencjał słaby, klasa V - potencjał zły).

Monitoring wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w 2017 roku prowadzony był zgodnie z „Programem państwowego monitoringu środowiska województwa świętokrzyskiego na lata 2016 - 2020” w 2017 roku zmienionym aneksem nr 2, w oparciu o przepisy ustawy Prawo wodne oraz rozporządzenia MŚ 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. Wytyczne z GDOŚ wprowadzają procedurę dziedziczenia oceny, która polega na przeniesieniu wyników oceny elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydrograficznych oraz chemicznych na kolejny rok, gdy nie były one objęte monitoringiem.

Obszar projektu planu leży w zasięgu jednolitych części wód powierzchniowych:

1. RW2000623476 „Dopływ spod Smug”;
2. RW20006234912 „Dunaj”;
3. RW2000823479 „Kamienna od Zbiornika Brody Łżeckie do Świśliny”.



Rysunek 14. Jednolite części wód na obszarze projektu planu [Polska Służba Hydrogeologiczna]

Tabela 7. Częściowe wyniki klasyfikacji stanu/ potencjału ekologicznego i stanu chemicznego rzek w jednolitych częściach

Lp.	Nazwa JCW	Nazwa produktu pomiarowo- kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Stan mechaniczny	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan JCW
1	2	4	5	6	7	8	9
1	Kamienna do Bernatki PLRW20005234312	Kamienna - Bzin	III	I	dobry	umiarkowany	zły
2	Kamienna od Żarnówki do Zb. Brody Iłżeckie PLRW2000823439	Kamienna - Michałów	IV	I	PSD_sr	slaby	zły
3	Kamienna od Świśliny do Przepaści PLRW200010234939	Kamienna - Kraszków			dobry		
4	Kamienna od Przepaści do ujścia PLRW20001023499	Kamienna - Wola Pawłowska	IV	I	dobry	slaby	zły
5	Świślina do Pokrzywianki bez Pokrzywianki PLRW20006234839	Świślina - Rzepin			dobry		
6	Świślina od Pokrzywianki do ujścia PLRW2000923489	Świślina - Nietulisko	IV	IV	dobry	slaby	zły

Tabela 8. Informacje o jednolitych częściach wód na terenie projektu planu

JCWP	Nazwa JCWP	Status	Monitoring	Aktualny stan JCWP	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Odstępstwo	Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego
RW2000623476	Dopływ spod Smug	NAT	niemonitorowana	zły	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	niezagrożona	nie	2015

RW20006234912	Dunaj	NAT	niemonitoro- wana	zły	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	zagrożona	nie	2015
RW2000823479	Kamienna od Zbiornika Brody Iłżec- kie do Świ- śliny	NAT	monitoro- wana	zły	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	zagrożona	nie	2015

Stan i potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych na terenie miasta i gminy Kunów kształtuje się jako umiarkowany lub słaby na 2014 rok - decydują o tym głównie elementy biologiczne, sporadycznie fizykochemiczne. Obserwuje się zły stan wód w rzece Świślinie. Rzeka Kamienna posiada wody poniżej stanu dobrego. Istnieje konieczność poprawy stanu sanitarnego wód zlewni rzeki Kamiennej. Wciąż utrzymuje się groźba powodzi zwłaszcza w obszarach położonych w dolinie rzeki Kamiennej. Wiąże się to z potrzebą budowy zbiorników retencyjnych i regulacją niektórych odcinków brzegowych rzeki oraz stanem technicznym wałów przeciwpowodziowych.

Problemem są również zanieczyszczenia spowodowane przez rolnictwo i hodowlę oraz stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zanieczyszczenia te przedostają się częściowo do podłoża lub spływają powierzchniowo do cieków, zwłaszcza w okresach roztopowych lub występowania intensywnych opadów atmosferycznych.

Dla części JCWP zastosowano odstępstwo - przedłużenie terminu osiągnięcia celu ze względu na brak możliwości technicznych. Oznacza to, że w zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębianej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. Plan wskazuje na konieczność dokonania szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Z tego względu brak jest podstaw do wskazywania presji mogącej być przyczyną przekroczeń w przyszłości, bez wiedzy dotyczącej przyczyny dotychczasowych i obecnych przekroczeń wskaźników jakości.

Ustalenia projektu planu nie wpłyną na dotrzymanie celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

5.7. WPROWADZANIE GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA, EMISJA HAŁASU, PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE I OCHRONA KLIMATU

~ Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian~

Na stan aerosanitarny wpływać będzie rozwój funkcji osadniczej oraz teren działalności górniczej i eksploatacji surowców PG. Na skutek zagospodarowania tych terenów wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych oraz eksploatacyjnych składowane masy ziemne będą źródłem emisji

niezorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe (w przypadku eksploatacji długotrwałe), rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy.

Projekt przewiduje zaopatrzenie w ciepło przyjmując rozwiązania indywidualne oparte na paliwach stałych i ekologicznych (gaz, energia elektryczna, olej opałowy, paliwo konfekcjonowane itp. oraz niekonwencjonalne źródła energii m. in. takie jak instalacje przetwarzające energię słoneczną i pompy ciepła, mikroinstalacje oze). W domowych piecach grzewczych i lokalnych kotłowniach węglowych często spalanie węgla odbywa się w sposób mało efektywny. Stąd też ustalenia projektu planu mówią, że: „w zakresie ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw w niskoemisyjnych kotłach węglowych oraz podłączenia budynków do sieci gazowej - obowiązują przepisy rangi regionalnej przyjęte przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego”. Mowa tu o tzw. „Uchwale antysmogowej” przyjętej Uchwałą Nr XXII/292/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Święt. z 2020 r. poz. 2616). Sejmik Województwa ustanowił w tym zakresie również ważny „Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych” przyjęty Uchwałą Nr XXII/291/20 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 czerwca 2020 r., która obowiązuje do dnia 31 grudnia 2026 roku.

Wobec ustaleń planu wskazuje się na brak negatywnego oddziaływania w zakresie ochrony klimatu.

*~ Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed
wibracjami i polami elektromagnetycznymi ~*

Korzystnie na stan klimatu akustycznego wpływać będą tereny leśne oraz tereny zieleni, które będą tłumić dźwięki. Przez obszar opracowania przebiega linia kolejowa nr 25. Projekt planu przewiduje powstanie zabudowy mieszkaniowej poza terenem zamkniętym, na którym mogą występować ponadnormatywne dźwięki. W sąsiedztwie złoża Kolonia Piaski oraz wyznaczonego terenu działalności górniczej i eksploatacji surowców PG, projekt planu nie wyznacza nowych terenów zabudowy.

5.8. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego jak i ustaleń projektu zmiany planu względem siebie. Tereny mieszkaniowe zakwalifikowane są do terenów, dla których określa się dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112). W zakresie terenów PG, gdzie plan przewiduje teren działalności górniczej i eksploatacji surowców PG, wskazuje się na konieczność wdrożenia i przestrzegania przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Pozwoli to uniknąć awarii instalacji elektrycznej. Pożar może powstać w wyniku celowego podpalenia lub niewystarczających zabezpieczeń ppoż. oraz jako szczególną sytuację awaryjną. Wydarzenia takiego nie da się jednak przewidzieć i trudno jest oceniać skutki, jakie może ono wywołać. Ich zminimalizowaniu służyć będą procedury postępowania wdrożone na terenie działalności górniczej i eksploatacji surowców PG.

Oddziaływanie skumulowane może więc wystąpić w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii lub w przypadku nieprawidłowego zaprojektowania urządzeń i instalacji.

Ustalania dokumentu będą miały także pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania. Wprowadzenie nowej zabudowy spowoduje zwiększenie natężenia ruchu kołowego na sąsiednich obszarach, co będzie skutkowało zwiększeniem emisji spalin wzdłuż tras dojazdowych do obszaru. Na tereny przyległe będzie ponadto oddziaływać emisja z zastosowanych systemów grzewczych, nie będą to jednak oddziaływania o znaczącej intensywności.

5.9. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII

Zgodnie z art. 3, pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie przemysłowego magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zaistnienie takiego zagrożenia z opóźnieniem, zaś przez „poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie” (§ 3 pkt. 24 ustawy). Ustalania projektu planu nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

Zgodnie z informacją Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej na dzień 28 sierpnia 2019 r. na terenie gminy Kunów nie były zlokalizowane zakłady dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

6. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Niniejszy rozdział ma na celu przedstawienie działań, które zapobiegą negatywnym wpływom jakie mogą powstać w czasie realizacji zadań określonych w projekcie zmiany planu. Zadania podzielono na kategorie, ponieważ wiele z nich ma podobny wpływ, czy też ich realizacja powoduje podobne działania uboczne:

I. Działania w zakresie montażu systemów fotowoltaicznych

II. Przebudowa linii energetycznych i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

III. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną

IV. Budowa obiektów budowlanych, czyli wszystkiego co zostanie zbudowane lub jest wynikiem robót budowlanych pod kątem nie pogorszenia jakości życia mieszkańców (uciążliwości związane z pracami budowlanymi).

I. Montaż ogniów fotowoltaicznych

Zaleca się:

- zastosowanie paneli fotowoltaicznych o powłoce antyrefleksowej, jednocześnie zapobiegającej zjawisku olśnienia odbiciowego i zwiększającej sprawność pochłaniania światła słonecznego;
- zastosowanie białych granic paneli fotowoltaicznych oraz białych pasków podziału mających na celu eliminację zjawiska imitacji tafli wody;
- brak zastosowania systemu nadążnego dla paneli fotowoltaicznych;
- poddawanie systematycznym przeglądom wszystkich elementów inwestycji.

Działania w zakresie minimalizacji wpływu na środowisko w przypadku montażu na gruncie:

- zastosowanie ogrodzenia ażurowego umożliwiającego przemieszczanie się herpetofauny i małych zwierząt w obrębie przedsięwzięcia - jeśli panele montowane są na gruncie,

- stosowanie wody destylowanej do mycia paneli, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych;
- koszenie traw pomiędzy panelami, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych ograniczających porost traw.

II. Przebudowa linii energetycznych i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

W celu zminimalizowania strat wśród ptaków i nietoperzy wszystkie linie energetyczne winny spełniać następujące wymogi:

- Przeprowadzenie badań przygotowawczych w celu ustalenia alternatywnych lokalizacji linii: o przebiegu wędrówek ptaków przez dane miejscowości lub regiony często decyduje topografia, linie brzegowe, itp. Wykonanie tych badań przed przystąpieniem do planowania jakichkolwiek nowych linii energetycznych jest niezbędne. Badania te muszą też obejmować wędrówki ptaków zarówno w dzień, jak i w nocy, a także uwzględniać inne zjawiska sezonowe.
- Tam, gdzie to możliwe, kable należy położyć pod ziemią.
- „Ukrywanie” linii energetycznych: linie napowietrzne powinny zostać poprowadzone tak nisko, jak tylko pozwalają na to przepisy, za budynkami lub rzędami drzew, bądź też u stóp wzgórz i łańcuchów górskich.
- Wszędzie tam, gdzie to możliwe, infrastruktura powinna być skomasowana, tj. linie energetyczne należałoby poprowadzić wzdłuż dróg i linii kolejowych, aby uniknąć przecinania dużych, otwartych przestrzeni.
- Konstrukcje powinny zajmować jak najmniej przestrzeni w kierunku pionowym: przewody należałoby podwieszać na jednym poziomie, bez przewodu neutralnego nad przewodami fazowymi.
- Należy montować dobrze widoczne, czarno-białe oznakowania na przewodach stwarzających duże zagrożenie zderzeniem, w szczególności na przewodach neutralnych linii wysokiego napięcia.
- W fazie planowania nowych linii energetycznych należy posługiwać się szczegółowymi informacjami zebranymi przez ornitologów. Dobra współpraca i dialog pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi a organizacjami ochrony przyrody są kluczowe do osiągnięcia optymalnych rozwiązań, co leży także w interesie publicznym.
- Przy budowie nowych linii energetycznych należy wybierać takie rozwiązania projektowe, które nie wymagają stosowania systemów ostrzegawczych ani osłon ochronnych. Trwałość tych elementów nie odpowiada przeciętnemu czasowi eksploatacji linii energetycznych, który wynosi 50 lat.

III. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną

W przypadku konieczności usunięcia drzew wskazuje się działania minimalizujące. Zakazy wobec chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów obowiązują przez cały rok, dlatego też właściciel terenu przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem drzew i krzewów - niezależnie od terminu ich wykonywania - powinien ustalić, czy znajdują się tam gatunki objęte ochroną. W przypadku wątpliwości można skorzystać z pomocy np. botanika czy zoologa lub innej osoby, która potrafi zweryfikować stan faktyczny.

W stosunku do zwierząt chronionych obowiązują zakazy m.in.:

- niszczenia siedlisk i ostoi, które są ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania,
- niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd oraz innych schronień,
- umyślnego płoszenia lub niepokojenia (w przypadku większości ssaków, rzadkich gatunków ptaków i innych wybranych gatunków),
- umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących (w przypadku większości ptaków).

Wykaz gatunków chronionych jak również zakazy z zakresu ochrony gatunkowej, określają rozporządzenia Ministra Środowiska z:

- 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Okres lęgowy ptaków

Termin między 1 marca a 15 października funkcjonuje w przestrzeni publicznej jako okres lęgowy ptaków i rzeczywiście dla większości gatunków okres lęgowy się w nim zawiera, jednak dla poszczególnych gatunków ptaków przypada on w różnych okresach, np.:

- bielików trwa od stycznia do lipca,
- wróbli - od lutego/marca do sierpnia,
- jerzyków - od maja do sierpnia.

Ponadto, w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Ogólne odstępstwo od zakazu usuwania gniazd

Od zakazu usuwania gniazd ptasich rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wprowadza od 16 października do końca lutego odstępstwo jedynie w przypadku usuwania gniazd z budynków lub terenów zieleni i tylko wtedy, gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne.

Tereny zieleni to obszary urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne. Są to w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Sposób postępowania w przypadku stwierdzenia gatunków chronionych

Jeżeli usunięcie drzewa lub krzewu nie spowoduje naruszenia zakazów wobec gatunków chronionych, mogą one być usunięte także w okresie lęgowym większości gatunków ptaków, tj. od 1 marca do 15 października.

Natomiast jeżeli wykonanie prac związanych z wycinką drzew lub krzewów może naruszyć te zakazy, należy:

- jeśli to możliwe odstąpić od tych prac i zachować poszczególne zadrzewienia będące siedliskiem gatunku, lub
- zrezygnować z wycinki w okresie, którego dotyczy zakaz (np. w przypadku zakazu płoszenia ptaków w miejscach rozrodu lub wychowu młodych - w ich okresie lęgowym, w przypadku usuwania gniazd z terenów zieleni gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne - w okresie od 16 października do końca lutego) - uwaga: zdecydowana większość zakazów, w tym zakaz niszczenia siedlisk i ostoi, które są obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, a także niszczenia gniazd (o ile nie ma zastosowania ww. wyjątek) są ważne cały rok, lub
- uzyskać stosowne zezwolenie na odstępstwo od zakazów.

Jednocześnie należy pamiętać, że usuwanie znacznej ilości drzew i krzewów w okresie wiosenno-letnim najprawdopodobniej będzie się wiązać z naruszeniem zakazów w stosunku do gatunków ptaków: zakazu niszczenia schronień oraz zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych. Wynika to z powszechnej obecności ptaków w koronach drzew i w krzewach. Należy mieć także na uwadze, że w przypadku drzewa w pełnym ulistnieniu, stwierdzenie na nim gniazd ptasich może być utrudnione. Z powyższych względów zaleca się przeprowadzanie wycinki drzew i krzewów w okresie jesienno-zimowym.

W celu uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do danego gatunku, należy zwrócić się odpowiednio do regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (w zależności od reżimu

ochronnego gatunku i rodzaju planowanych czynności). Podział kompetencji pomiędzy tymi instytucjami określa art. 56 ust. 1 i 2 ustawy o ochronie przyrody. Kompetencje w obszarach parków narodowych należą do Ministra Środowiska.

Konsekwencje karne

Naruszenie zakazów w stosunku do gatunków chronionych jest wykroczeniem (art. 131 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody) i podlega karze aresztu albo grzywny. Dodatkowo, jeśli zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym będzie znacznych rozmiarów lub też szkoda w gatunkach chronionych będzie istotna, zastosowanie mogą mieć przepisy ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (art. 181).

W przypadku podejrzenia naruszenia przepisów z zakresu ochrony gatunkowej incydent taki należy zgłosić do organów ścigania – na Policję, gdyż orzekanie w takich sprawach następuje z reguły na podstawie przepisów ustawy z dnia 24 sierpnia 2001 r. Kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia, gdzie do prowadzenia czynności wyjaśniających uprawniona jest przede wszystkim Policja.

IV. Roboty budowlane

W zakresie minimalizacji emisji zanieczyszczeń na etapie budowy wymienia się szczególnie prawidłową organizację robót – drogi techniczne należy regularnie czyścić i zabezpieczyć przed pyleniem, zapewnić transport materiałów budowlanych z użyciem środków zabezpieczających przed pyleniem (przykrycia skrzyń samochodów), zapewnić użycie właściwej technologii, polegającej na stosowaniu w maksymalnym stopniu gotowych mieszanek, wytwarzanych poza placem budowy. W czasie realizacji wystąpią też uciążliwości w zakresie hałasu. Prace budowlane należy w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej prowadzić wyłącznie w porze dziennej. Na tych terenach unikać jednoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu. Ograniczyć jałową pracę silników pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie realizacji inwestycji. W zakresie wibracji należy w pobliżu obiektów wrażliwych na drgania (budynków) ograniczyć do niezbędnego minimum pracę sprzętu wibracyjnego oraz innego sprzętu ciężkiego (np. walce wibracyjne, ubijaki, młoty pneumatyczne, kafary i in.). W celu zabezpieczenia terenów podlegających ochronie akustycznej należy zaprojektować posadowienie ekranów akustycznych, dzięki czemu zostaną dotrzymane standardy jakości środowiska w zakresie oddziaływania hałasu. Do najważniejszych sposobów ochrony przed hałasem zaliczany jest jego monitoring. W kwestii zwiększenia zapylenia i zanieczyszczenia powietrza należy ograniczać nadmierne pylenie poprzez zraszanie dróg w trakcie prowadzenia prac oraz w miarę możliwości ograniczanie robót ziemnych w czasie silnych wiatrów. Należy przestrzegać też zasad uszczelniania terenu, zabezpieczających przed przenikaniem produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych.

Niezależnie od ustaleń projektu zmiany planu, na obszarze opracowania obowiązują przepisy odrębne, regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska. Należy założyć również, że działalność związana z planowanymi inwestycjami będzie prowadzona przy użyciu najlepszych dostępnych technologii i z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska.

Realizacja ustaleń zmiany planu wymaga uwzględnienia warunków ochrony środowiska poprzez zastosowanie rozwiązań zapobiegających i minimalizujących negatywne oddziaływanie. Ustanowienie tych rozwiązań ma na celu ograniczenie antropopresji na elementy środowiska przyrodniczego na obszarze opracowania, a także podnieść jakość standardu warunków życia mieszkańców.

7. ROZWIĄZANIA INNE NIŻ W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE, ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę

środowiska. Ze względu na brak znacząco negatywnego wpływu na środowisko (co było przedmiotem analizy i oceny w poprzednich rozdziałach), nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

W zakresie kształtowania zieleni wskazuje się na konieczność przestrzegania przepisów z zakresu ochrony przyrody oraz stosowania dobrych praktyk:

- z uwagi na awifaunę – wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego);
- pozostawianie drzew dziuplastych w młodszych drzewostanach;
- teren grodzonych przedsiębiorstw należałoby grodzić w sposób umożliwiający przemieszczanie się drobnych zwierząt tj. z niewielki otworem – „światłem” pod siatką,
- ze względu na możliwość występowania dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową stosuje się zapis art. 52 i art. 56 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916).

Ustalenia projektowanego dokumentu godzą interesy wszystkich zainteresowanych stron, są optymalnymi rozwiązaniami zgodnymi z zasadami ekorozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska.

8. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIENIŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu planu pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska lub indywidualnych zamówień, w przypadku, gdy odnoszą się one do obszaru objętego zmianą planu; Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach i Państwowy Instytut Geologiczny.

Zaleca się, aby monitoringowi poddać takie elementy środowiska jak: wody powierzchniowe i podziemne i stan powietrza atmosferycznego (czyli monitoring podstawowych parametrów klimatycznych oraz stężeń w powietrzu atmosferycznym głównych zanieczyszczeń SO₂ i NO_x) oraz dodatkowo wielkopowierzchniowy monitoring wybranych elementów środowiska przyrodniczego poprzez fotointerpretację zdjęć lotniczych wykonywany co 10 – 15 lat.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu planu powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji zmiany planu, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych oraz analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu winna być wykonywana nie rzadziej niż raz na kadencję wójta, czyli nie rzadziej niż co 5 lat.

9. INFORMACJE O MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.), oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt stu planu dium nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru zmiany planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

10. SPIS RYSUNKÓW, FOTOGRAFII I TABEL

Spis rysunków:

Rysunek 1. Rysunek zmiany przedmiotowego planu [źródło: Archiplaneo kwiecień 2023 r.].....	8
Rysunek 2. Gmina Kunów na tle granic powiatu ostrowieckiego (po prawej) oraz powiat ostrowiecki na tle granic województwa świętokrzyskiego (po lewej) [źródło: Statystyczne Vademecum Samorządowca, Gmina miejsko - wiejska Kunów]	9
Rysunek 3. Sołectwo Kolonia Piaski na tle podziału administracyjnego gminy Kunów [opracowanie własne].....	9
Rysunek 4. Zagospodarowanie terenów objętych projektem planu [opracowanie własne].....	10
Rysunek 5. Wyrys z PZPWŚw - Kierunki polityki przestrzennej - synteza ustaleń. Legenda z wyciągu zawiera kluczowe ustalenia polityki województwa [źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego - 2014 r.].....	17
Rysunek 6. Wyrys ze studium miasta i gminy Kunów w granicach projektu planu [źródło: obowiązujące suikzp m. i gm. Kunów].....	19
Rysunek 7. Obszarowe formy ochrony przyrody w granicach gminy Kunów [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska].....	20
Rysunek 8. Formy ochrony przyrody w granicach projektu planu [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska].....	21
Rysunek 9. Północne krańce Gminy Kunów położone są w zasięgu przebiegu Głównego Korytarza Lasy Starachowickie i Siekierzyńskie (GKPdC-5B) [Projekt korytarza ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011]	24
Rysunek 10. Położenie fizyczno - geograficzne oraz ukształtowanie powierzchni terenu objętego projektem planu [opracowanie własne].....	26
Rysunek 11. Teren największego zagrożenia powodziowego na terenie objętym planem[źródło: Hydroportal, Informatyczny System Osłony Kraju Państwowego Gospodarstwa Wodnego "Wody Polskie"].....	33
Rysunek 12. W granicach Obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie oraz w sąsiedztwie nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu	48
Rysunek 13. Granice jednolitej części wód podziemnych nr 102. Kolorem żółtym oznaczono granice planu [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiej Służby Hydrogeologicznej]	58
Rysunek 14. Jednolite części wód na obszarze projektu planu [Polska Służba Hydrogeologiczna]	59

Spis fotografii:

Fotografia 1. Bór mieszany świeży na zachód od granic planu [fot. Kolonia Piaski, czerwiec 2022 r.] ...	25
Fotografia 2. Przez sołectw Kolonia Piaski przebiega linia kolejowa 25 [fot. czerwiec 2022 r.].....	31
Fotografia 3. W północnej części opracowania, tereny kolejowe położone są w zasięgu Obszaru Natura 2000 Wzgórza Kunowskie [fot. Kama Kotowicz czerwiec 2022 r.]	32
Fotografia 4. Kapliczka zlokalizowana w granicach planu we wsi Kolonia Piaski, w granicach terenu zamkniętego [fot. czerwiec 2022 r.].....	55

Spis tabel:

Tabela 1. Synteza ustaleń projektu zmiany planu w ujęciu przeznaczenie terenów oraz wskaźników i parametrów zabudowy istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska	13
Tabela 2. Inwentaryzacja złóż, terenów i obszarów górniczych na obszarze planu	30
Tabela 5. Cechy charakterystyczne klimatu	36
Tabela 6. Klasy strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w roku 2020	38
Tabela 7. Syntetyczne i uproszczone przewidywane oddziaływanie ustaleń zmiany planu na poszczególne geokomponenty	43
Tabela 8. Analiza zgodności ustaleń projektu planu z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów OChKDK	44
Tabela 7. Częściowe wyniki klasyfikacji stanu/ potencjału ekologicznego i stanu chemicznego rzek w jednolitych częściach	60
Tabela 8. Informacje o jednolitych częściach wód na terenie projektu planu	60

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Wstęp

Rozdział 1.1.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się obowiązkowo, co wynika z 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. 2022 poz. 1029 ze zm.).

Rozdział 1.2.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się dla dokumentu strategicznego jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W prognozie brany jest pod uwagę każdy element środowiska przyrodniczego, również zdrowie ludzi. Choć plan miejscowy ma na celu poprawę warunków życia mieszkańców, uatrakcyjnienie gminy, stworzenie lepszych warunków do życia gospodarczego, to może ono powodować negatywne oddziaływanie na środowisko. Prognoza ma też na celu sprawdzenie czy zmiana planu prawidłowo uwzględnia zagrożenia związane z bezpieczeństwem ludzi.

Rozdział 1.3.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się zgodnie z wytycznymi wypracowanymi przez ostatnie 13 lat od kiedy wszedł taki obowiązek. Podstawą sporządzenia niniejszej prognozy są informacje o stanie środowiska przyrodniczego oraz dane środowiskowe zasięgnięte z wielu urzędów m. in. z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach.

2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Rozdział 2.1

Tereny objęte planem zlokalizowane są w gminie Kunów i obejmują całe sołectwo Kolonia Piaski.

Rozdział 2.2.

W projekcie planu przyjęto następujące tereny przeznaczone pod różnego rodzaju funkcje:

MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;

PG - teren działalności górniczej i eksploatacji surowców;

KDL - tereny dróg publicznych klasy lokalnej;

KDD - teren dróg publicznych klas dojazdowych;

KDW - teren drogi wewnętrznej;

KK - teren kolejowe - granice terenu zamkniętego;

WS - tereny wód powierzchniowych śródlądowych;

ZL - tereny lasów;

ZLd - tereny dolesień;

ZN - tereny zieleni nieurządzonej i roślinności łąkowej;

R - tereny rolnicze.

Rozdział 2.3.

Wykazano powiązanie projektu planu z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (z 2014 r.) oraz obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kunów.

3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

Rozdział 3.1.

Teren projektu planu położony jest w zasięg form ochrony przyrody: Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej oraz Obszar Natura 2000 Wzgórza Kunowskie.

Rozdział 3.2.

W gminie Kunów bogaty jest skład gatunkowy motyli. Występują wszystkie gatunki czerwończyków występujące w Polsce, łącznie z najrzadszym czerwończykiem fioletkiem związanym z torfowiskami i wilgotnymi łąkami. Innym, rzadkim przedstawicielem tej rodziny jest modraszek *alexis*, występują również dwa najbardziej okazałe motyle dzienne, paź królowej i paź żeglarz. 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. Zadrzewienia są całorocznym środowiska życia wielu gatunków ssaków. Spotkać tu można lisa, kunę domową, łasicę, zająca szaraka i sarnę, a także wiele gatunków gryzoni.

Rozdział 3.3.

Na terenie planu brak jest udokumentowanych złóż.

Rozdział 3.4.

Obszar gminy Kunów leży w zasięgu jednolitych części wód powierzchniowych: RW20006234954 „Starorzecze w Stokach Starych”; RW2000623476 „Dopływ spod Smug”; RW20006234912 „Dunaj”; RW20006234932 „Dopływ z Ostrowca-Rzeczek”; RW2000823479 „Kamienna od Zbiornika Brody Iłżeckie do Świśliny”; RW200010234939 „Kamienna od Świśliny do Przepaści”; RW2000923489 „Świślina od Pokrzywianki do ujścia”; RW200062349149 „Dopływ spod Bukowia”; RW2000623486 „Węgierka”.

Rozdział 3.5.

Warunki glebowe w obszarze gminy Kunów są zróżnicowane. Ogólna powierzchnia użytków rolnych w obszarze gminy wynosi 5527,90 ha, co stanowi 48,67% ogólnej powierzchni gminy (średnia dla województwa 57,5%). 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. Gleby te zaliczane są do wartościowych kompleksów przydatności rolniczej - kompleksy pszenne bardzo dobry, pszenne dobry i kompleks pszenne wadliwy. 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, zaliczane do kompleksów o niskiej i bardzo niskiej przydatności rolniczej - do kompleksu żytniego słabego i do kompleksu żytnio-łubinowego.

Rozdział 3.6.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń w gminie i mieście Kunów są gospodarstwa indywidualne oraz małe kotłownie lokalne opalane węglem kamiennym, małe zakłady przemysłowe w obrębie miasta Kunowa oraz piekarnie opalane węglem kamiennym. Źródłem zanieczyszczeń są również składowiska oraz tereny związane z komunikacją kołową.

Rozdział 3.7.

Obszar objęty Opracowaniem jest cenny pod względem zasobów dziedzictwa kulturowego. Znajdują się tu stanowiska archeologiczne oraz kapliczki i krzyże przydrożne dla których projekt planu ustala zasady ochrony.

Rozdział 3.8.

Głównymi problemami i zagrożeniami stanu środowiska są presja urbanizacyjna, zmiany w sposobie użytkowania i gospodarowania terenów rolniczych, wzrost ruchu drogowego oraz zanieczyszczenie powietrza (brak sieci ciepłowniczej).

Rozdział 3.9.

W przypadku pozostawienia dotychczasowego użytkowania i zaniechania aktualizacji planu, będą obowiązywać ustalenia obecnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, które nie uwzględniają aktualnego stanu wiedzy o środowisku.

4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Projekt zmiany planu powinien realizować cele, które zostały ustanowione w dokumentach wyższego rzędu tj. krajowych, międzynarodowych i wspólnotowych. W rozdziale tym przedstawiono zapisy dokumentów, do których odwołuje się projektowany dokument.

5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru

Cały rozdział poświęcony jest analizie oddziaływania ustaleń projektu planu na geokomponenty, w szczególności: na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, na integralność obszarów Natura 2000, na rośliny i zwierzęta, na ludzi, na ukształtowanie terenu, na wody powierzchniowe i podziemne, na powietrze, krajobraz i zabytki.

Rozdział 5.1.

W rozdziale przywołuje się wszelkie normy prawne dotyczące form ochrony przyrody. Analizie podlega zagadnienie czy projekt planu respektuje zapisy prawne.

Rozdział 5.2.

Biorąc pod uwagę obrane zagospodarowanie przestrzenne nie przewiduje się wpływu na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności na stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunki, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 oraz ich integralność i powiązania między nimi.

Nie przewiduje się też negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 ustaleń projektu planu.

Rozdział 5.3.

Nie stwierdzono kolizji kierunków projektu planu z ważnymi ostojami zwierząt i roślin.

Rozdział 5.4

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Uciążliwości chwilowe mogą pojawić się na czas trwania realizacji. Zmiany w krajobrazie będą mieć miejscami charakter przejściowy, po którym nastąpi rekultywacja terenu (wydobycie złoża). Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na krajobraz i wartości kulturowe.

Rozdział 5.5

Realizacja założeń projektu planu nie będzie wiązać się z przekształceniami powierzchni ziemi ze względu na brak udokumentowanych złóż.

Rozdział 5.6.

W rozdziale przeanalizowano, czy ustalenia projektu planu w dostatecznym stopniu chronią środowisko wodno - gruntowe. Stosowanie się do przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska oraz stosowanie odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i powierzchni ziemi. Analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania.

Rozdział 5.7.

W rozdziale przedstawiono zagrożenia jakie wynikają z realizacji ustaleń projektu planu na higienę powietrza. Przewiduje się wzrost emisji zanieczyszczeń związanych z pracą silników oraz pylenia z otwartych powierzchni gruntów.

Rozdział 5.8.

Badając oddziaływanie poszczególnych ustaleń planu, można stwierdzić brak oddziaływania skumulowanego. Wskazuje się na konieczność wdrożenia i przestrzegania przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy na terenie PG.

Rozdział 5.9.

Ustalenia projektu zmiany planu nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Na etapie sporządzania projektu planu wprowadzono szereg zmian mających na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz aktualizację aktów prawnych obowiązujących na terenie objętym projektem planu. Wszystkie ustalenia projektu planu mają na celu minimalizację negatywnych oddziaływań ustaleń projektu, które mogą powstać na skutek ich realizacji.

Niezależnie od jego ustaleń, na obszarze opracowania obowiązują przepisy odrębne, regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska. Należy założyć również, że działalność związana z planowanymi inwestycjami będzie prowadzona przy użyciu najlepszych dostępnych technologii, przy użyciu instalacji i z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska. Technologie te powinny funkcjonować na wysokim poziomie ograniczania ewentualnych zagrożeń.

7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę środowiska. Ze względu na brak negatywnego wpływu środowisko przyrodnicze nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu planu powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji planu, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby

oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych oraz analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu winna być wykonywana nie rzadziej niż raz na kadencję Burmistrza, czyli nie rzadziej niż co 5 lat.

9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko

Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

10. Spis rysunków, fotografii i tabel

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Streszczenie jest obowiązkiem ustawowym, a sporządza się go, by zapewnić szersze udostępnienie prognozy. Streszczenie powinno zawierać nie branżowe i niespecjalistyczne słownictwo oraz najistotniejsze informacje zawarte w poszczególnych rozdziałach/częściach prognozy.

Załącznik nr 1 do Prognozy oddziaływania na środowisko
zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Miasta i Gminy Kunów obejmującego sołectwo Kolonia Piaski
(województwo świętokrzyskie)

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1f ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że posiadam ponad trzyletnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko i jestem autorem ponad pięciu prognoz oddziaływania na środowisko. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kama Kotowicz