

URBS - Planowanie Przestrzenne - Anna Woźnicka i Sylwia Miszczak Sp. z o.o.
z siedzibą ul. Traktorowa 43 lok. 2, 91-117 Łódź, KRS 0000682414, NIP 947-199-10-12, REGON 367545353
adres do korespondencji: ul. Telefontyczna 46F, 92-016 Łódź, tel. +48 509 959 368, biurogard@gmail.com

PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W MIEJSCOWOŚCI BRZÓSTOWA, W GMINIE ĆMIELÓW

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

podstawa opracowania: *umowa Nr UAN/6721/I/2022 zawarta w dniu 12 sierpnia 2022 r.
z Gminą Ćmielów*

Data sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko: 7 listopada 2022 r.
Data ostatniej aktualizacji: 14 sierpnia 2023 r.

Autor opracowania: **mgr Aleksandra Kraszevska**

.....
podpis autora

Łódź, luty 2024 r.

1. Informacje ogólne	3
1.1. Cel i przedmiot prognozy	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Zakres merytoryczny prognozy	3
1.4. Zakres przestrzenny	5
1.5. Metodyka i materiały źródłowe	5
1.6. Propozycja metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość ich przeprowadzania	7
1.7. Powiązanie projektu miejscowego planu z innymi dokumentami	8
2. Istniejące zagospodarowanie oraz cechy środowiska przyrodniczego	11
2.1. Położenie i obecne zagospodarowanie obszaru objętego projektem planu	11
2.2. Geomorfologia, rzeźba terenu	11
2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne, warunki glebowe	12
2.4. Wody powierzchniowe i podziemne	13
2.5. Fauna i flora	14
2.6. Warunki klimatyczne	14
2.7. Formy ochrony przyrody	15
3. Jakość środowiska przyrodniczego	17
3.1. Powietrze atmosferyczne	17
3.2. Klimat akustyczny	18
3.3. Stan czystości wód	20
3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne	20
3.5. Zagrożenia środowiskowe	22
4. Informacje o zawartości projektu miejscowego planu	22
5. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu	23
6. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego	23
6.1. Formy ochrony przyrody	23
6.2. Różnorodność biologiczna	24
6.3. Wody powierzchniowe i podziemne	25
6.4. Powietrze atmosferyczne	25
6.5. Klimat akustyczny	26
6.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	27
6.7. Powierzchnia ziemi	27
6.8. Zasoby naturalne	28
6.9. Krajobraz	28
6.10. Warunki klimatyczne	28
6.11. Zdrowie ludzi	28
6.12. Zabytki i dobra materialne	29
6.13. Poważne awarie	29
6.14. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	29
6.15. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru	29
7. Propozycja rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu	31
8. Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu	31
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	33
10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	35
11. Streszczenie	35
12. Oświadczenie autora	39

1. Informacje ogólne

1.1. Cel i przedmiot prognozy

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów, którego projekt został opracowany na podstawie Uchwały Nr LIII/348/2022 Rady Miejskiej w Ćmielowie z dnia 30 marca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma służyć identyfikacji przewidywanych zmian, jakie może przynieść realizacja ustaleń tego aktu prawa miejscowego na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Prognoza określa również rodzaje mogących pojawić się, w wyniku realizacji ustaleń projektu planu, uciążliwości, które mogą mieć wpływ na zmianę warunków życia mieszkańców i użytkowników tego obszaru.

Podkreślić należy, że prognoza oddziaływania na środowisko nie rozstrzyga słuszności realizacji przewidzianych w planie miejscowym zamierzeń inwestycyjnych, przedstawia jedynie prawdopodobny wpływ tych ustaleń na środowisko przyrodnicze.

1.2. Podstawa opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów została opracowana na podstawie następujących aktów prawnych:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 977 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.).

1.3. Zakres merytoryczny prognozy

Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisko został określony zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a także ustaleń Zamawiającego, który otrzymał pismo od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (WOO-III.411.1.68.2022.KW) określające zakres i stopień Prognozy. W związku z powyższym Prognoza powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań al-

ternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.4. Zakres przestrzenny

Granice obszaru, dla którego została sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko, zostały wyznaczone w oparciu o załącznik graficzny do Uchwały Nr LIII/348/2022 Rady Miejskiej w Ćmielowie z dnia 30 marca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów. Projekt planu obejmuje działki ewidencyjne numer 531/3 i 531/4, obręb Brzóstowa, o powierzchni 0,5345 ha.

1.5. Metodyka i materiały źródłowe

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana na podstawie analiz stanu środowiska na badanym obszarze, które możliwe były dzięki materiałom kartograficznym, opracowaniom dotyczącym środowiska przyrodniczego, dokumentom planistycznym odnoszącym się do przedmiotowego obszaru jak i szerszego zakresu przestrzennego. Analiza tych różnorodnych materiałów umożliwiła określenie potencjalnych zagrożeń wynikających z realizacji planu. W sposób opisowy zaprezentowano przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska.

Materiały źródłowe:

Materiały podstawowe:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów;
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Ćmielów, przyjęte Uchwałą Nr XXIII/184/2008 Rady Miejskiej w Ćmielowie z dnia 25 września 2008 r., zmienione uchwałą Nr XXIII/193/2012 Rady Miejskiej w Ćmielowie z dnia 28 grudnia 2012 r. oraz uchwałą Nr XXIV/203/2013 Rady Miejskiej w Ćmielowie z dnia 24 stycznia 2013 r.

Materiały pomocnicze:

- Białaszewski P., 2007, *Pola elektromagnetyczne w środowisku – opis źródeł i wyniki badań*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa
- Generalny pomiar ruchu 2020/21 na drogach wojewódzkich, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa
- Jan Marek Matuszkiewicz, *Potencjalna roślinność naturalna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa 2008
- Jan Marek Matuszkiewicz, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa 2008
- Kondracki J., 2002, *Geografia regionalna Polski*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa
- Konwencja o różnorodności biologicznej (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532)
- *Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka*, wydanie 4, Warszawa 2008 r.

- *Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000*, Arkusz Ostrowiec Świętokrzyski (818), 2002, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
- Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody. Obszary narażone na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego, arkusz M-34-43-B-d-2 Bodzechów, 2019, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
- *Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000*, Arkusz Ostrowiec Świętokrzyski (818), 2002, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
- Obszary zagrożone powodzią od wód gruntowych
https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6816456
- *Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów*, 2022, GARD Pracownia urbanistyczno-architektoniczna, Łódź
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz.U. 2016 poz. 1911)
- *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021 (aktualizacja)*, 2014, PPUH „BaSz” mgr inż. Bartosz Szymusik, Ćmielów
- Protokół z Kioto (Dz. U. z 2005 r. Nr 203, poz. 1684)
- Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie świętokrzyskim - dane pochodzą z zasobów witryny internetowej Projektu SOPO prowadzonej przez PIG-PIB
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Dz. U. z 1996 r. Nr 53, poz. 239)
- *Raport z realizacji „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego”*, 2015, Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Kielce
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2021*, 2022, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach, Kielce
- Romanek A., 1991, *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000*, Arkusz 818 - Ostrowiec Świętokrzyski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
- Romanek A., 1994, *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000*, Arkusz 818 - Ostrowiec Świętokrzyski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014 poz. 112)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 r. poz. 2448)
- Solon J. i in., 2018, *Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data* [w:] *Geographia Polonica*, tom 91, nr 2, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 "Dolina Kamiennej"

- Ustawa z dnia 20 lipca 201 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.)
- Wersja skonsolidowana traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE 2016 C 202)
- Woś A., 1993, *Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody* [w:] *Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN*, Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa
- *Wyniki okresowych pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w 2021 r. w ramach stałej sieci monitoringu*, <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych>
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie.jsf>
- <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>
- <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2021-a.html>
- <https://sip.e-swietokrzyskie.pl/?task=maplink.click&id=7&link=portale.e-swietokrzyskie.pl/MGR/>
- <https://wody.isok.gov.pl/pdf/JCW/RW20006234949.pdf>
- <https://www.gios.gov.pl/pl/powazne-awarie>

1.6. Propozycja metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość ich przeprowadzania

Ustawa 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 wprowadza wymóg prowadzenia monitoringu realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Obowiązujące przepisy nie regulują metod analizy skutków realizacji zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ani częstotliwości ich przeprowadzania. Punktem wyjścia do tych analiz może być, opracowywana na podstawie art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ocena aktualności ustaleń planów miejscowych. Dokonywana jest ona przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta przynajmniej raz w czasie trwania kadencji rady gminy. Analiza ta dotyczy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, określa, jakie inwestycje zostały dotychczas zrealizowane. Na tej podstawie przeprowadzana jest ocena stopnia realizacji ustaleń planu, co może stanowić odpowiednią podstawę do określenia skutków realizacji postanowień planu na środowisko przyrodnicze.

Oceną aktualnego stanu poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego zajmuje się monitoring zapisany w odrębnych aktach prawnych. Częstotliwość i zakres działań monitoru-

jących jest zależna od rodzaju inwestycji, jakie będą zlokalizowane na analizowanym obszarze. W celu określenia skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu na środowisko można odnosić się do wyników monitoringu prowadzonego przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Zestawienia te umożliwiają przeprowadzenie analiz porównujących jakość środowiska przyrodniczego w okresach przed i po wejściu w życie ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. W ramach tego monitoringu ocenie mogą podlegać takie elementy jak:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych;
- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego;
- klimat akustyczny;
- promieniowanie elektromagnetyczne;
- gospodarka odpadami.

Jakość analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska jest zależna od tego, czy zgromadzone materiały odnoszą się bezpośrednio do obszaru opracowania. Najkorzystniejsza sytuacja występowałaby gdyby na przedmiotowym obszarze, lub w jego bliskim sąsiedztwie, zlokalizowane były punkty pomiarowe, umożliwiające pozyskanie danych o stanie poszczególnych komponentów lokalnego środowiska przyrodniczego. Rozważając dostępne możliwości pozyskiwania danych stwierdza się, że najkorzystniejszą metodą analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie oddziaływania na środowisko będzie szczegółowa analiza porównawcza, wspierana metodami statystycznymi i inwentaryzacyjnymi, wykonywana na podstawie wyników regularnie przeprowadzanego monitoringu środowiska przyrodniczego. Zbieranie informacji pochodzących z państwowego monitoringu środowiska powinno się odbywać w systemie rocznym. W ramach monitoringu mogą być również uwzględniane wyniki badań i analiz środowiskowych, odnoszących się do przedmiotowego terenu, wykonywane w ramach indywidualnych zamówień. Burmistrz powinien zatem występować do odpowiednich organów o przedłożenie otrzymywanych przez te instytucje wyników monitoringu na podstawie decyzji np. o środowiskowych uwarunkowaniach.

Częstotliwość przeprowadzanych zbiorczych analiz skutków realizacji postanowień projektu planu powinna obejmować okres czteroletni, czyli raz w czasie trwania kadencji rady gminy. Zalecane jest, aby w sposób szczególny monitorowane były takie procesy, jak zmiana jakości poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, zmiana wyposażenia infrastrukturalnego oraz przeobrażania o charakterze społeczno - gospodarczym.

1.7. Powiązanie projektu miejscowego planu z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie może naruszać ustaleń dokumentu określającego politykę przestrzenną gminy - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Na terenie miasta i gminy Ćmielów obowiązuje Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Ćmielów, przyjęte Uchwałą Nr XXIII/184/2008 Rady Miejskiej w Ćmielowie z dnia 25 września 2008 r., zmienione uchwałą Nr XXIII/193/2012 Rady Miejskiej w Ćmielowie z dnia 28 grudnia 2012 r., uchwałą Nr XXIV/203/2013 Rady Miejskiej w Ćmielowie z dnia 24 stycznia 2013 r. oraz uchwałą Nr LXXII/486/2023 Rady Miejskiej w Ćmielowie z dnia 10 sierpnia

2023 r. Zgodnie z rysunkiem Studium teren objęty opracowaniem znajduje się w strefie osadnictwa wiejskiego, w jednostce IV – jednostki osadnictwa o przewadze funkcji sypialnej.

Studium wyróżnia 4 podstawowe kategorie przydatności terenów, przy czym biorąc pod uwagę ustalone w projekcie planu przeznaczenie analizowanego obszaru, należy zaliczyć go do terenów preferowanych dla realizacji funkcji mieszkaniowych i usługowych. *Z technicznego punktu widzenia, budownictwo mieszkaniowe i usługowe mogłoby być realizowane na wszystkich terenach, za wyjątkiem starorzeczy i terenów podmokłych. Istotnym jest również aspekt ekonomiczny realizacji i utrzymania obiektów. Dlatego wskazano głównie tereny o korzystnych warunkach geologiczno-gruntowych, wodnych i klimatycznych. Są to głównie obszary w sąsiedztwie już istniejących zabudowań i układu infrastruktury technicznej. Wydzielone tereny powinny być zweryfikowane pod względem ograniczeń w lokalizacji zabudowy ze względu na występowanie zagrożeń hałasem i zanieczyszczeniami powietrza w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.*

W odniesieniu do usług Studium wskazuje następujące kierunki zmian:

Funkcja usługowa związana jest z kilkoma płaszczyznami rozwoju: obsługą mieszkańców miasta i regionu (handel detaliczny, kultura, oświata, sport i rekreacja, opieka zdrowotna), obsługą podmiotów gospodarczych (handel hurtowy, obsługa komunikacji, obsługa biznesowa, usługi kongresowe - wystawiennicze) oraz obsługą ruchu turystycznego (kultura, gastronomia, obsługa turystyczna, rekreacja). Ogólne kierunki rozwoju można ująć następująco:

- *rozwój jakościowy usług, odnoszący się do wzrostu różnorodności i standardu,*
- *wzmacnianie rangi i funkcji miasta i gminy poprzez rozwój usług dla ludności nie tylko gminy, lecz także województwa,*
- *lokalizacja usług: handlu, administracji, zdrowia, oświaty oraz sportu w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej,*
- *lokalizacja usług kultury, turystyki i administracji w centrum miasta,*
- *zapewnienie obiektom usługowym wystarczającej liczby miejsc parkingowych,*
- *dostosowanie obiektów usługowych i przestrzeni wokół nich dla potrzeb osób niepełnosprawnych,*
- *kształtowanie zabudowy usługowej tak, aby tworzyła ulice, place i pasaże,*
- *należy dążyć do uporządkowania struktury usług handlu, w tym określenia miejsc lokalizacji obiektów o powierzchni sprzedażowej do 1000 m²,*
- *wprowadzanie zieleni urządzonej jako funkcji towarzyszącej usługom.*

W Opracowaniu ekofizjograficznym sformułowane zostały następujące wnioski i zalecenia wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych, które należy uwzględnić na etapie planowania zagospodarowania przedmiotowego obszaru. Zgodnie z nimi, kierunki działań winny zmierzać do:

1. Ochrony naturalnych zbiorowisk roślinnych oraz rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym chronionych zgodnie z przepisami odrębnymi.
2. Ochrony istniejącej zieleni zgodnie z przepisami odrębnymi.

3. Nasycania zielenią towarzyszącą terenów przeznaczonych pod przyszłą zabudowę (zielen w charakterze filtrów aerosanitarnych oraz podnosząca walory i atrakcyjność terenu). Wprowadzenie gatunków roślinności rodzimej.
4. Zapewnienia prześwitów od poziomu terenu do dolnej krawędzi elementów ogrodzenia, co najmniej na 50% jego długości - w celu umożliwienia migracji zwierząt.
5. Nienaruszania w istotny sposób istniejących stosunków wodnych.
6. Preferowaną zabudową powinna być zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lub usługowa realizowana na działkach z udziałem powierzchni biologicznej minimum 30%.
7. Uwzględniania, na etapie projektowania zabudowy, właściwości geotechnicznych i hydrologicznych gruntu.
8. Dostosowania projektowanego zainwestowania do istniejących w obszarze walorów krajobrazowych.
9. Kształtowania powierzchni działek w sposób zabezpieczający sąsiednie tereny przed spływem powierzchniowym wód opadowych na teren poza granicami własności.
10. Prowadzenia prac budowlanych związanych z realizacją ustaleń projektu planu zgodnie z obowiązującymi przepisami i w sposób maksymalnie ograniczający negatywne skutki dla środowiska.
11. Wprowadzenia zakazu realizacji przedsięwzięć powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie hałasu, wibracji, emisji zanieczyszczeń oraz promieniowania elektromagnetycznego;
12. Wprowadzenia zakazu lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska, z wyłączeniem - określonych w planie inwestycji celu publicznego oraz infrastruktury technicznej.
13. Ograniczenia katalogu przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska do tych, które występują w obszarze opracowania.
14. Ze względu na sąsiedztwo obszaru Natura 2000 nie należy wprowadzać usług, które mogłyby spowodować wystąpienie ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko.
15. Ochrony wód poprzez:
 - 1) zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
 - 2) zainstalowanie separatorów na odpływach wód opadowych ze szczelnie utwardzonych placów postojowych, manewrowych oraz parkingów;
 - 3) podczyszczanie przed wprowadzeniem do odbiornika potencjalnie zanieczyszczonych wód opadowych do wskaźników określonych przez odbiorcę lub obowiązujące rozporządzenie (np. z dróg, parkingów);
16. Dla zabezpieczenia i poprawy stanu środowiska i życia mieszkańców należy prowadzić działania, głównie w kierunku:

- 1) zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej,
- 2) odprowadzania ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej,
- 3) gromadzenia i selekcji odpadów na posesji w urządzeniach przystosowanych do ich gromadzenia,
- 4) zakazania spalania odpadów w kotłowniach.
- 5) zastosowania wyłącznie źródeł ekologicznych w celach grzewczych,
- 6) stosowania urządzeń grzewczych odznaczających się wysoką sprawnością oraz niskim stopniem emisji substancji do powietrza,
- 7) ochrony powietrza atmosferycznego poprzez zakaz pozyskiwania energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko oraz zakaz stosowania paliw w sposób powodujący przekraczanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu,
- 8) wyznaczając tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, należy każdorazowo wskazać, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów zróżnicowanych ze względu na poziom hałasu. Jeżeli wyznaczony w planie teren może być zaliczony do terenów chronionych akustycznie uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu.
- 9) budynki i urządzenia z nimi związane powinny być zaprojektowane, wykonane i użytkowane w taki sposób, aby poziom hałasu, na który będą narażeni użytkownicy lub ludzie znajdujący się w ich sąsiedztwie, nie stanowił zagrożenia dla ich zdrowia, a także umożliwił im wykonanie prac, odpoczynek w zadowalających warunkach,
- 10) poziom hałasów i drgań nie może przekraczać wartości dopuszczalnych, określonych w przepisach szczególnych.¹

2. Istniejące zagospodarowanie oraz cechy środowiska przyrodniczego

2.1. Położenie i obecne zagospodarowanie obszaru objętego projektem planu

Obszar objęty niniejszym opracowaniem znajduje się w południowo-wschodniej Polsce, we wschodniej części województwa świętokrzyskiego, w powiecie ostrowieckim, w gminie Ćmielów. Teren zlokalizowany jest przy skrzyżowaniu ulic (od strony południowej – droga wojewódzka nr 755, od strony wschodniej – droga powiatowa nr 0691T). Od północnej strony teren ograniczony jest linią kolejową nr 25. Od zachodu graniczy z działkami mieszkalnymi. Teren objęty opracowaniem obecnie jest niezagospodarowany i porośnięty roślinnością łąkową i drzewiastą.

2.2. Geomorfologia, rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski, teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest w Obszarze Pozaalpejskiej Europy Środkowej (3), prowincji Wyżyny Polskie (34),

¹ Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów, 2022, GARD Pracownia urbanistyczno-architektoniczna, Łódź.

podprowincji Wyżyna Małopolska (342), makroregionie Wyżyna Kielecka (342.3), mezoregionie Przedgórze Łżeckie (342.33).²

Przedgórze Łżeckie - mezoregion o powierzchni około 1480 km², położony na północ od doliny rzeki Kamiennej. Występują wychodnie skał okresu jurajskiego, tworzące niewysokie, monoklinalne wzniesienia o rozciągłości z północnego zachodu na południowy wschód. Na długości 75 km od Korycisk na północnym zachodzie po okolice Ostrowca Świętokrzyskiego rozciąga się próg środkowojurajski, zbudowany z żelazistych piaskowców i rudonośnych iłów. Wzdłuż doliny Kamiennej w dawnych wiekach powstało wiele ośrodków przemysłowych opierających się na eksploatacji miejscowych, dosyć ubogich rud żelaza, których wydobycie z czasem stało się nieopłacalne.³

Obecne ukształtowanie powierzchni terenu gminy jest rezultatem nakładających się na siebie procesów rzeźbotwórczych trwających w kolejnych okresach geologicznych. Cały teren położony jest w obrębie doliny rzeki Kamiennej, osiągającej w tym rejonie szerokość około 1,5 km. Z uwagi na niewielką powierzchnię, rzeźba omawianego terenu nie jest zróżnicowana. W szerszym aspekcie, występuje niewielkie nachylenie terenu w kierunku południowo-wschodnim, zgodnie z przebiegiem doliny rzeki Kamiennej.

2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne, warunki glebowe

Budowa geologiczna⁴

Obszar objęty niniejszym opracowaniem położony jest w obrębie północno-wschodniego mezozoicznego obniżenia Gór Świętokrzyskich, należącego, wraz z Górami Świętokrzyskimi, do antyklinorium środkowopolskiego. Profil mezozoiku tworzą osady triasu i jury. Tereny te były wielokrotnie zalewane częściowo lub całkowicie przez morza permu, triasu, jury i kredy. Otoczka mezozoiczna Gór Świętokrzyskich została zaburzona przez ruchy tektonicznej epoki alpejskiej, które spowodowały ostateczne wydzwignięcie się całego antyklinorium środkowopolskiego.

Najstarsze odkryte utwory geologiczne na tym terenie pochodzą z syluru, zostały nawiercone w Łężycach koło Opatowa. Stanowią je piaskowce, mułowce i iłowce syluru środkowego i górnego o miąższości około 400 m. Devon dolny reprezentują piaskowce kwarcytowe i mułowce. Devon środkowy wykształcony jest w postaci dolomitów i wapieni, w obrębie których występują cienkie wkładki mułowców. Perm dolny reprezentują zlepieńce z przeławiczeniami piaskowców. Do utworów triasu dolnego należą piaskowce, iłowce z przeławiczeniami mułowców i iłów. Trias środkowy stanowią wapienie krystaliczne, zaś trias górny - mułowce, iłowce i piaskowce z przewarstwieniami iłów. Do osadów jury dolnej należą piaskowce, mułowce, iłowce i iły; jury środkowej – piaskowce, mułowce, iłowce i wapienie, zaś jury górnej – wapienie i wapienie margliste. Trzeciorzęd występuje na utworach jury w postaci płatów piasków żelazistych, chalcedonitów, iłów i mułków.

² Solon J. i in., 2018, *Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data* [w:] *Geographia Polonica*, tom 91, nr 2, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa

³ Kondracki J., 2002, *Geografia regionalna Polski*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa

⁴ Oprac. na podst.: Romanek A., 1994, *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000*, Arkusz 818 - Ostrowiec Świętokrzyski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Romanek A., 1991, *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000*, Arkusz 818 - Ostrowiec Świętokrzyski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; *Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000*, Arkusz Ostrowiec Świętokrzyski (818), 2002, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

Cały obszar objęty opracowaniem (wraz z terenami przyległymi) przykryty jest osadami czwartorzędowymi doliny rzeki Kamiennej. Występują tu holocenijskie piaski, mułki i torfy, rzeczne.

Surowce mineralne

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie objętym niniejszym opracowaniem nie zostały udokumentowane złoża kopalin.⁵

Warunki glebowe⁶

Obecne warunki glebowe występujące na obszarze podlegającym opracowaniu są konsekwencją wykształconej budowy geologicznej, rzeźby terenu, stosunków wodnych, działalności organizmów żywych oraz charakteru dotychczasowego użytkowania przedmiotowego terenu.

Według mapy glebowo-rolniczej, na obszarze tym występują mady. Gleby przedmiotowego obszaru zaliczone zostały do kompleksu 2z – użytki zielone średnie. W bezpośrednim sąsiedztwie dróg o znacznym natężeniu ruchu (droga wojewódzka nr 755) następuje degradacja gleb w wyniku nadmiernego zakwaszenia. Gleby o wysokim poziomie zakwaszenia cechują się obniżoną przydatnością rolniczą i wymagają wzmożonych nakładów na zwiększenie jej produktywności.

2.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym przedmiotowy obszar leży w zlewisku Morza Bałtyckiego, w dorzeczu Wisły, w zlewni III rzędu Kamiennej, w zlewni elementarnej Dopływu spod Bodzechowa. Teren ten znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych „Przepaść” (RW20006234949), o statusie naturalnej części wód, której stan ekologiczny określono jako poniżej dobrego, zaś stan chemiczny jako dobry.⁷

Wody powierzchniowe na tym obszarze administrowane są przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, Zarząd Zlewni w Radomiu, Nadzór Wodny Ostrowiec Świętokrzyski.

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje naturalna sieć hydrograficzna. W odległości 25-50 m na południe od granic przedmiotowego obszaru przepływa Dopływ spod Bodzechowa, zaś w odległości około 1 km na północ – rzeka Kamienna.

Wody podziemne

Na obszarze objętym opracowaniem występuje połączone piętro wodonośne w utworach czwartorzędu i jury środkowej. Stanowi ono pierwszy poziom wodonośny, a zarazem główny użytkowy poziom wodonośny. Głębokość jego zalegania waha się od 2 do 5 m. Charaktery-

⁵ <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie.jsf>

⁶ <https://sip.e-swietokrzyskie.pl/?task=maplink.click&id=7&link=portale.e-swietokrzyskie.pl/MGR/>

⁷ <https://wody.isok.gov.pl/pdf/JCW/RW20006234949.pdf>

zuje się zwierciadłem napiętym, lokalnie swobodnym. Dominującymi utworami litologicznymi, występującymi w strefie zwierciadła są piaski, równorzędnie występują żwiry, zaś podrzędnie również piaskowce. Potencjalna wydajność studni wierconych ujmujących wody z tego poziomu wynosi 10-30 m³/h, zasoby dyspozycyjne wynoszą <100 m³/24h/km².⁸

Teren znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

2.5. Fauna i flora

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski J.M. Matuszkiewicza, obszar objęty opracowaniem przynależy do krainy Południowomazowiecko-Podlaskiej, podkrainy Radomskiej, okręgu Przedgórza Łżeckiego, podokręgu Starachowickiego.⁹ Jako potencjalną roślinność naturalną tego rejonu wyróżnia się higrofilne lasy liściaste - niżowy łęg jesionowo-olszowy.¹⁰

Ze względu na znaczny stopień przekształcenia środowiska, roślinność naturalna praktycznie nie występuje. Działki objęte projektem planu są pozbawione drzew i zadrzewień i obecnie porośnięta są roślinnością łąkową. Sąsiednie działki są częściowo zainwestowane, występuje tu zieleń przydomowa, głównie roślinność trawiasta i ozdobna. Spotkać można tu drzewka owocowe, iglaki ozdobne (np. żywotniki), krzewy (bzy). W miejscach nieużytkowanych występuje roślinność spontaniczna. Tereny położone na północ od linii kolejowej częściowo użytkowane są jako grunty orne. Stanowią one powierzchnię biologicznie czynną, w fazie wegetacji porośnięte są roślinnością.

Świat zwierzęcy reprezentowany jest przez wiele gatunków od pospolitych ekologicznie przystosowanych do życia w środowisku przekształconym antropogenicznie do gatunków chronionych. Biorąc pod uwagę charakter zagospodarowania przedmiotowego obszaru, można stwierdzić, że jest on zamieszkiwany przez organizmy typowe dla obszarów wiejskich oraz związane z bliskością siedzib ludzkich - gryzonie polne, bażanty, kuropatwy, pliszki, jastrzębie, myszolewy, pustulki, gawrony, sierpówki, kawki zwyczajne, jaskółki, szpaki, owady. Z większych ssaków można się spodziewać występowania wiewiórek, jeży, kretów, lisów, kun domowych, dzików, saren, nornic, zajęcy szaraków. Przedstawicielami świata ślimaków może być ślimaczek gładki *Vallonia pulchella* zamieszkujący dość powszechnie trawiaste tereny, łąki i ogrody, czy np. porów polny, występujący w obszarach pól, łąk i w ogrodach. Ze względu na bliskość rzeki Kamiennej, mogą się tu pojawiać również gatunki chronionych ptaków, np. w czasie przelotów i odpoczynku w trakcie swoich wędrówek.

2.6. Warunki klimatyczne

Jak wynika z podziału Polski na regiony klimatyczne A. Wosia, przedmiotowy teren znajduje się w regionie XXI – Wschodniomałopolskim. Obejmuje on wschodnią część Wyżyny Małopolskiej, zachodni fragment Wyżyny Lubelskiej oraz południowy skraj Niziny Mazowieckiej. Charakterystyczna dla regionu jest stosunkowo mała liczba dni z pogodą umiarkowaną ciepłą, z dużym zachmurzeniem i opadami, których w ciągu roku jest mniej niż 30. Liczba dni umiarkowanie ciepłych także należy do najmniejszych w porównaniu z innymi regionami, jest ich średnio 121 w roku. Pogoda umiarkowanie ciepła z dużym zachmurzeniem występuje

⁸ *Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000*, Arkusz Ostrowiec Świętokrzyski (818), 2002, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

⁹ Jan Marek Matuszkiewicz, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa 2008

¹⁰ Jan Marek Matuszkiewicz, *Potencjalna roślinność naturalna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa 2008

przez około 40 dni w roku. Częściej, w stosunku do innych regionów, notowane są natomiast dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną z opadem oraz niektóre typy pogód z grupy mroźnych (umiarkowanie mroźna z opadem oraz dość mroźna z opadem).¹¹

Ogólnie rzecz biorąc, średnia roczna temperatura powietrza na tym obszarze wynosi 7,3-7,4°C, najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnia temperatura +17,3°C), najchłodniejszym natomiast styczeń (średnia temperatura -3,5°C). Długość okresu wegetacyjnego wynosi 213 dni. Maksymalne sumy opadów dobowych przekraczają 60 mm. W rejonie tym dominują wiatry z sektora zachodniego (42%), Parowanie terenowe obliczone jest na 505-510 mm w ciągu roku, a parowanie z powierzchni wody na około 550 mm.¹²

2.7. Formy ochrony przyrody

W granicach opracowania nie występują parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, ani zespoły przyrodniczo - krajobrazowe.

Bezpośrednio na wschód i północ od granic terenu objętego projektem planu rozciąga się **Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Kamiennej” (PLH260019)** - jest obszarem specjalnej ochrony siedlisk obejmującym powierzchnię 2 586,45 ha.

Ostoję stanowi rozległa dolina Kamiennej, która jest klasyczną równiną denudacyjną, której wysokości absolutne rzadko przekraczają 200 m. Od Ćmielowa Kamienna wykorzystuje zagłębienie uskoku i płynie w kierunku północnym. Na tym odcinku tworzy ona dwa malownicze przełomy, jeden w Podgrodziu, a drugi w Bałtowie. Dla tego fragmentu charakterystyczne są strome lessowe lub wapienne krawędzie urozmaicone przez liczne odstąpienia skał wapiennych, wąwozy, jaskinie lub jary. Obszar zbudowany jest ze skał wapiennych stanowiących obrzeże mezozoiczne Gór Świętokrzyskich, z utworów środkowej i górnej jury oraz skał kredowych, cechuje się znacznymi wyniosłościami, schodzącymi stromymi krawędziami w dolinę rzeki. Dolina rzeki jest rozległa, podlega zalewom. Obfituje w starorzecza i zastoiska. W dolinie dominują rozległe ekstensywnie użytkowane łąki o zmiennym uwilgotnieniu, a także łągi i zarośla wierzbowe. Krawędzie i zbocza doliny miejscami zajęte są przez murawy kserotermiczne. Obszar dodatkowo urozmaicają wydmy i liczne leje krasowe. Od północnego przełomu Kamienna skręca w kierunku północnym i uchodzi do Wisły.

*Obszar ma silnie zróżnicowaną i bogatą roślinność. Związane jest to z dużym urozmaiceniem podłoża skalnego, rzeźby, gleb, a także działalnością ludzką. Na siedliskach oligotroficznym, piaszczysto-ilastych dominują świeże bory sosnowe i bory mieszane. Na glebach lessowych, zwłaszcza na zboczach doliny Kamiennej zachowały się fragmentarycznie żyzne grądowe lasy liściaste z rzadkimi i prawnie chronionymi roślinami takimi jak: *Aconitum moldawicum*, *A. variegatum*, *Omphalodes scorpioides*, *Lathyrus laevigatus*. Dużą wartość przyrodniczą przedstawiają rezerваты leśne Modrzewie, Ulów, Lisiny Bodzechowskie. Ogółem stwierdzono tu występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 42% obszaru. Do najcenniejszych należą murawy*

¹¹ Woś A., 1993, *Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody* [w:] *Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN*, Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa.

¹² *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021 (aktualizacja)*, 2014, PPUH „BaSz” mgr inż. Bartosz Szymusik, Ćmielów.

kserotermiczne, w tym naskalne oraz ostnicowe, z wieloma cennymi i zagrożonymi gatunkami (np. *Carex pediformis*, *Stipa pulcherrima*, *S. joannis*, *Iris aphylla*), łąki o różnym stopniu uwilgotnienia, grądy oraz starorzecza, a także niewielkie fragmenty łęgowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych. Znaczenie obszaru podnosi zdecydowanie fakt, iż występuje tu jedna z najliczniejszych i dosyć stabilnych w Polsce populacji *Cypripedium calceolus*. Występują tutaj gatunki zwierząt z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej: *Barbastella barbastellus*, *Castor fiber*, *Lutra lutra*, *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Aspius aspius*, *Ophiogomphus cecilia*, *Maculinea teleius* (= *Phengaris teleius*), *Lycaena dispar* i *Osmoderma eremita*. Dla tego ostatniego gatunku ostoja jest szczególnie ważna, gdyż chroni ona dwa bardzo dobrze zachowane i o naturalnym charakterze stanowiska (Lisiny Bodzechowskie i Ulów). Populacje płazów charakteryzują się dużą liczebnością. Naturalny charakter rzeki i występujące rozlewiska na utworach węglanowych wapieni jurajskich znajdujące się pomiędzy Ostrowcem a Ćmielowem stanowią dogodne siedliska dla występowania mięczaków. Na płaskiej powierzchni spokojny nurt rzeki utrwalił drobne oczka wodne i dominujące zawodnione rozlewiska z turzycami i pałąką wodną. Są to bardzo dobre warunki dla takich gatunków jak *Vertigo angustior* i *Vertigo moulinsiana*. Dolina Kamiennej jest miejscem łęgów: *Aquila pomarina*, *Tringa totanus*, *Gallinago gallinago*, *Crex crex* i *Rallus aquaticus*. Na otaczających dolinę murawach kserotermicznych licznie występuje: *Scolia hirta*, *Mantis religiosa* i *Coronella austriaca*. Należy podkreślić, że dolina Kamiennej stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe, zwłaszcza w odcinkach przełomowych doliny Kamiennej z licznymi odsłonięciami skalnymi, jaskiniami oraz głębokimi wąwozami.

Elementami stanowiącymi zagrożenie dla trwałości funkcjonowania OZW "Dolina Kamiennej" są:

- turystyka górską, wspinaczka, speleologia;
- inne kompleksy sportowe i rekreacyjne;
- wędkarstwo;
- pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych;
- ciągła miejska zabudowa;
- uprawa - w tym zwiększenie obszarów rolnych;
- obce gatunki inwazyjne;
- zarzucenie pasterstwa, brak wypasu;
- zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie;
- infrastruktura sportowa i rekreacyjna;
- turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych;
- leśnictwo.¹³

¹³ Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 "Dolina Kamiennej"

3. Jakość środowiska przyrodniczego

3.1. Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza atmosferycznego jest czynnikiem niezwykle ważnym, wywierającym wpływ na zdrowie ludzi oraz świat zwierząt i roślin. Przez zanieczyszczenia powietrza rozumie się wprowadzanie do niego organizmów żywych lub substancji chemicznych, które nie są jego naturalnymi składnikami, albo będąc nimi, występują w stężeniach przekraczających właściwy dla nich zakres.

Na rozpatrywanym terenie, ani w jego sąsiedztwie, nie występują znaczące źródła zanieczyszczenia powietrza. Na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego rozpatrywanego terenu wpływa przede wszystkim emisja punktowa (tzw. „niska emisja”), obejmująca zanieczyszczenia pyłowe pochodzące z indywidualnych palenisk domowych i zakładów prywatnych oraz emisja liniowa, której źródłem są środki transportu. Pewnym problemem jest napływ zanieczyszczeń z terenów sąsiednich - przede wszystkim z Ostrowca Świętokrzyskiego.

Na terenie gminy nie występuje zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło, w związku z czym potrzeby grzewcze mieszkańców zaspokajane są poprzez indywidualne systemy grzewcze. Systemy te są źródłem tak zwanej niskiej emisji. Mimo podjętych w ostatnich latach działań (dofinansowanie do wymiany przestarzałych kotłów grzewczych na proekologiczne), głównym paliwem w dalszym ciągu pozostaje węgiel kamienny, często o niskiej jakości. Inne wykorzystywane materiały, to koks, drewno, gaz płynny (tam, gdzie istnieje dostęp do sieci gazowej) i olej opałowy. Dużym problemem jest również spalanie w gospodarstwach domowych odpadów, które mogą być źródłem emisji dioksyn. Domowe systemy grzewcze najczęściej nie posiadają żadnych urządzeń służących do filtrowania spalin, stąd też ich wpływ na zanieczyszczenie powietrza w niektórych miejscach może być znaczny, choć ogólnie jest trudny do oszacowania. Największy wpływ niskiej emisji zaznacza się podczas sezonu grzewczego, to jest w okresie od jesieni do wiosny. Oddziaływanie emisji związanej z indywidualnym ogrzewaniem budynków, w połączeniu z niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi (niska prędkość wiatru, wysokie ciśnienie atmosferyczne, przygruntowa inwersja temperatury), stanowi główny czynnik powodujący przekroczenie stężeń pyłu zawieszonego w powietrzu.

Emisja liniowa związana jest natomiast z czynnikiem komunikacyjnym i generowaniem zanieczyszczeń powietrza przez intensywny ruch pojazdów mechanicznych. Jak wynika z zestawień pomiaru ruchu odbywającego się na drogach wojewódzkich na odcinku drogi wojewódzkiej nr 755 pomiędzy Ostrowcem Świętokrzyskim i Ożarowem średni ruch pojazdów w 2020/21 r. kształtował się na poziomie 1873 pojazdów na dobę. Wartość ta jest o ponad połowę niższa od średniej dla wszystkich badanych dróg wojewódzkich w kraju, wynoszącej 4231 pojazdów/dobę i o blisko 60% niższa, niż na innych drogach wojewódzkich w regionie (średnio 4459 pojazdów/dobę).¹⁴

Ruch pojazdów mechanicznych przyczynia się do emisji spalin, które zawierają liczne substancje szkodliwe, tj.: tlenki azotu, tlenki węgla, pył zawieszony, ołów. Ich ponadnormatywne występowanie w powietrzu atmosferycznym może być szkodliwe dla środowiska oraz zdrowia ludzi. Substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan czystości powietrza

¹⁴ *Generalny pomiar ruchu na drogach wojewódzkich w 2020/21 roku*, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa

szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, ich wpływ maleje wraz ze zwiększaniem się odległości od tych dróg.

W obrębie obszaru objętego niniejszym opracowaniem, ani w jego sąsiedztwie, nie są prowadzone regularne badania stanu powietrza atmosferycznego. Wszelkie próby określenia poziomu zanieczyszczeń w powietrzu opierać się mogą o wyniki badań prowadzonych w ramach krajowego monitoringu powietrza atmosferycznego, który jest wykonywany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Z rocznej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w 2021 roku wynika, iż przedmiotowy obszar znajduje się w strefie świętokrzyskiej, dla której wartości zanieczyszczeń SO₂, NO₂, O₃ (według poziomu docelowego), Pb, C₆H₆, CO, As, Cd, Ni zostały określone jako odpowiednie dla klasy czystości A, gdzie stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Dla średniego rocznego stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} określono klasę A według poziomu dopuszczalnego dla fazy I oraz C1 dla fazy II (tj. wartości zmierzone nie przekraczały wartości dopuszczalnych na dzień 01.01.2015, jednak przekraczały wartości dopuszczalne na dzień 01.01.2020). Przekroczone zostały poziomy dopuszczalne dla takich substancji, jak benzo(a)pieren - klasa C, pył PM₁₀ (według stężeń 24-godzinnych) - klasa C oraz ozon (według poziomu długoterminowego) - klasa D2.¹⁵

Mając na uwadze powyższe czynniki można stwierdzić, że na przedmiotowym obszarze przy niesprzyjających czynnikach może dochodzić do nadmiernej koncentracji szkodliwych substancji w powietrzu. Czasowe pogorszenie jakości powietrza może następować w okresie od jesieni do wiosny, tj. podczas sezonu grzewczego, kiedy to nasila się zjawisko niskiej emisji. Równinne ukształtowanie terenu ogólnie sprzyja dobremu przewietrzaniu tego obszaru. Biorąc pod uwagę fakt, że na analizowanym terenie, ani w jego otoczeniu nie są zlokalizowane szczególnie uciążliwe dla środowiska zakłady przemysłowe, występuje natomiast rozproszona zabudowa, a warunki do przewietrzania są sprzyjające, stwierdza się, iż lokalne warunki aerosanitarne są zadowalające.

3.2. Klimat akustyczny

Na lokalny klimat akustyczny największy wpływ ma hałas komunikacyjny, generowany przez ruch odbywający się na drogach kołowych i linii kolejowej.

Hałas drogowy generowany jest przez silniki samochodowe oraz powstaje w efekcie toczenia kół pojazdów o nawierzchnię jezdni. Jego poziom jest bezpośrednio uzależniony od takich czynników, jak: natężenie ruchu, prędkość pojazdów, udział pojazdów ciężkich, płynność ruchu, pochylenie drogi, jakość nawierzchni drogowej, ukształtowanie terenu, charakter obudowy trasy, rodzaj sąsiadującej z nią zabudowy.

Największe natężenie ruchu pojazdów mechanicznych na drogach kołowych notuje się na przebiegającej wzdłuż południowej granicy terenu drodze wojewódzkiej nr 755. Według wyników przeprowadzonych pomiarów, przedmiotowy odcinek drogi charakteryzuje się stosunkowo niewielkim (w porównaniu do innych dróg wojewódzkich) natężeniem ruchu.¹⁶ W związku z tym nie jest wymagane opracowanie map akustycznych dla tego odcinka drogi.

¹⁵ *Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2021, 2022*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach, Kielce

¹⁶ *Generalny pomiar ruchu 2020/21 na drogach wojewódzkich*, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa

Lokalne uzupełnienie systemu komunikacyjnego stanowią drogi powiatowe i gminne. Charakteryzują się one niewielkim natężeniem ruchu, w związku z czym nie przyczyniają się do powstawania znaczących uciążliwości akustycznych. Hałas generowany przez pomniejsze ciągi komunikacyjne może być odczuwany jedynie w pasie terenu bezpośrednio do nich przylegającym.

Wśród możliwych do podjęcia działań, które mogą przyczyniać się do zmniejszenia uciążliwości akustycznych powodowanych przez hałas drogowy wyróżnia się: ekrany i przekrycia akustyczne, wały ziemne, tunele drogowe, wprowadzanie zieleni wysokiej wzdłuż dróg, zastosowanie tzw. cichej nawierzchni, zmniejszanie prędkości pojazdów na danym obszarze, ograniczanie możliwości zainwestowania w najbliższym sąsiedztwie dróg.

Zjawisko generowania hałasu przez ruch pojazdów szynowych jest zagadnieniem wysoce złożonym, gdyż hałas ten emitowany jest przez wiele jednostkowych źródeł. Na jego wielkość wpływ wywiera: prędkość z jaką poruszają się pociągi, ich długość, stan torowiska, lokalizacja torowiska względem istniejącego zagospodarowania terenu, liczba pociągów towarowych w ogólnej liczbie składów, płynność ruchu, charakter obudowy linii kolejowej oraz odległość pierwszej linii zabudowy od skrajnego toru. Hałas kolejowy generowany jest przez wiele pojedynczych źródeł, do których można zaliczyć:

- drgania szyn, całego taboru, wagonów i ich powierzchni bocznych. Drgania te są źródłem hałasu toczenia, który jest tym większy im większe zużycie faliste toru. Przy ruchu pociągów z prędkością mniejszą niż 250 km/h ten rodzaj hałasu jest dominujący;
- przy wyższych prędkościach (powyżej 250 km/h) dominującym staje się natomiast hałas aerodynamiczny - związany z nieregularnym opływem powietrza podczas ruchu pociągu. Zaburzeniu ulega strumień powietrza, co prowadzi do generowania dodatkowego hałasu;
- hałas powstający w skutek ruszania i zatrzymywania pociągów.

Bezpośrednio wzdłuż północnej granicy przedmiotowego terenu przebiega linia kolejowa nr 25 relacji Łódź Kaliska – Dębica. Dla linii tej nie jest wymagane sporządzenie map akustycznych ze względu na to, że natężenie ruchu wynosi poniżej 30 000 pociągów rocznie. W opracowanym przez Zarząd Województwa Świętokrzyskiego *Raporcie z realizacji „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego”* zawarta została informacja, że zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu kolejowego nie powinien przekraczać pasa o szerokości 70 m od torów.¹⁷ Teren objęty projektem planu znajduje się niemal w całości w zasięgu tego oddziaływania, jednak ze względu na ustalone w projekcie planu przeznaczenie tego terenu (teren usług z zakresu bezpieczeństwa i porządku publicznego lub usług biurowych i administracji) nie podlega on ochronie akustycznej, określonej w rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Z uwagi na brak monitoringu w zakresie klimatu akustycznego przedmiotowego obszaru, nie jest możliwe jednoznaczne określenie jakości klimatu akustycznego. Biorąc jednak pod uwagę istniejące zagospodarowanie terenu i rozmieszczenie poszczególnych źródeł uciążliwości akustycznej względem zabudowy, można przyjąć, że obszar ten charakteryzuje się średnio korzystnym klimatem akustycznym.

¹⁷ *Raport z realizacji „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego”*, 2015, Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Kielce

3.3. Stan czystości wód

Na analizowanym obszarze nie występuje naturalna sieć hydrograficzna, stąd też nie są prowadzone analizy stanu czystości wód powierzchniowych.

Na terenie objętym opracowaniem nie są także przeprowadzane badania stanu czystości wód podziemnych. W ramach przeprowadzonego w 2021 r. Monitoringu wód podziemnych wytypowane zostały 2 punkty pomiarowe w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 102, obejmującej m.in. cały analizowany teren. Punkty te zlokalizowane były w miejscowościach: Smyków (gmina Ćmielów) i Ostrowiec Świętokrzyski. Wyniki pomiarów były zróżnicowane. W pierwszym z wymienionych punktów pomiarowych, gdzie badano wody z utworów jury górnej, stwierdzono II klasę czystości. W drugim z wymienionych punktów, gdzie badano wody z utworów czwartorzędowych, stwierdzono III klasę czystości.¹⁸ Ogólny stan chemiczny i ilościowy analizowanej jednolitej części wód podziemnych został określony jako dobry. W okresie ostatniego dziesięciolecia nastąpiła w tym zakresie wyraźna poprawa. W 2012 roku stan chemiczny przedmiotowej jednolitej części wód podziemnych określany był jako słaby.¹⁹

Korzystny wpływ na stan czystości wód mają systematyczne prace zmierzające do rozbudowy systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Ćmielów oraz sąsiednich gmin. Miejscowość Brzóstowa jest już skanalizowana. Należy jednak dążyć do dalszej rozbudowy systemu kanalizacyjnego oraz podłączenia do niego tych budynków, które pomimo istnienia możliwości technicznej takiego podłączenia nie posiadają, gdyż w przypadku gromadzenia ścieków w zbiornikach bezodpływowych istnieje zagrożenie niekontrolowanego przedostawania się nieczystości do wód gruntowych. Inwestycje w zakresie infrastruktury kanalizacyjnej powinny być podejmowane wyprzedzająco w stosunku do powstawania nowej zabudowy.

Obszar objęty opracowaniem nie posiada dostatecznej izolacji warstw wodonośnych, cechuje się średnim stopniem zagrożenia ze względu na brak izolacji przy jednoczesnym braku ognisk zanieczyszczeń. Dodatkowo na tym obszarze wskaźniki jakości przekraczają wymagania dla wód pitnych (ze względu na zawartość żelaza i manganu).²⁰

3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne wytwarzane jest zarówno przez źródła naturalne (pole geomagnetyczne, wyładowania atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne), jak i sztuczne. Do sztucznych źródeł należą radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje bazowe telefonii komórkowej, łączność satelitarna, radiolokacja, stacje i linie elektroenergetyczne. Poza tym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są również liczne urządzenia i instalacje znajdujące się w gospodarstwach domowych i miejscach pracy, takie jak: okablowanie doprowadzające energię elektryczną, telewizory, odbiorniki radiowe, kuchenki mikrofalowe, monitory komputerowe, suszarki, telefony komórkowe i przenośne oraz wiele innych. Zagadnienia związane z ochroną środowiska przed polami elektromagnetycznymi reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z

¹⁸ <https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2021-a.html>

¹⁹ <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

²⁰ Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000, Arkusz Ostrowiec Świętokrzyski (818), 2002, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ważnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są stacje nadawcze radiofonii i telewizji oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Promieniowanie emitowane przez tego typu obiekty posiada zdolność wnikania w tkanki organizmów żywych. Jak dotąd liczne badania nie potwierdziły jednak niekorzystnego wpływu tego typu fal na zdrowie ludzi. Anteny nadawcze umieszczane są na masztach lub dachach wysokich budynków, a ich charakterystyka promieniowania sprawia, że natężenie pola elektromagnetycznego, docierającego do człowieka, jest stosunkowo niewielkie. Znacznie większym natężeniem charakteryzuje się pole elektromagnetyczne generowane przez aparaty telefoniczne, użytkowane bezpośrednio przez abonentów telefonii komórkowej²¹.

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się nadajniki radiowe i telewizyjne, ani stacje bazowe telefonii komórkowej (najbliższe tego typu obiekty oddalone są o około 1 km od granic terenu).

Innym źródłem promieniowania elektromagnetycznego, w przypadku którego promieniowanie to nie jest efektem zamierzonym, są linie (napowietrzne) i stacje elektroenergetyczne. W wyniku wieloletnich badań stwierdzono, że promieniowanie magnetyczne emitowane przez tego typu obiekty może mieć pewien negatywny wpływ na zdrowie człowieka. Dlatego tereny w bezpośrednim sąsiedztwie takich obiektów nie powinny być stale zamieszkiwane przez ludzi.²²

Przez przedmiotowy obszar nie przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, zaś najbliższe linie średniego napięcia oddalone są o około 220-500 m. Linie te nie stanowią znaczącego źródła promieniowania elektromagnetycznego, a ze względu na znaczną odległość, analizowany teren położony jest poza zasięgiem negatywnego oddziaływania od tych linii.

Wartości dopuszczalnych parametrów pola elektromagnetycznego są określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Z punktu widzenia monitoringu środowiska najważniejszy jest zakres częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz. Jak wynika z rozporządzenia, oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz oraz od 300 MHz do 300 GHz wynoszą 7 V/m dla składowej elektrycznej. Dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz określa się dodatkową maksymalną dopuszczalną gęstość mocy, wynoszącą 0,1 W/m².²³

Bezpośrednio na przedmiotowym obszarze nie jest prowadzony monitoring promieniowania elektromagnetycznego. Na terenie gminy pomiary zostały wykonane w 2021 r. przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (na ulicy Ostrowieckiej w Ćmielowie). Zmierzone wartości kształtowały się na poziomie znacznie niższym od maksymalnie dopuszczalnych (tab. 1).

²¹ Białaszewski P., 2007, *Pola elektromagnetyczne w środowisku – opis źródeł i wyniki badań*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.

²² *Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka*, 2008, Szuba M. (red.), wyd. 4, „EKO-MARK”, Warszawa

²³ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku

Tab. 1. Wyniki pomiaru natężenia pola elektromagnetycznego w 2021 r.

Lokalizacja	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	Średnia dla kategorii obszaru [V/m]
Ćmielów, ul. Ostrowiecka	<0,3	0,23

Źródło: Wyniki okresowych pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w 2021 r. w ramach stałej sieci monitoringu, <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych>

3.5. Zagrożenia środowiskowe

Obszar objęty projektem planu znajduje się w zasięgu terenów zagrożonych podtopieniami, wyznaczonych na podstawie analizy maksymalnych możliwych zasięgów występowania podtopień (położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami).²⁴ Cały obszar znajduje się także w zasięgu terenów zagrożonych powodzią w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego (z głębokością zalewu od 2 do 3 m).²⁵

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego na obszarze opracowania nie zidentyfikowano dotąd terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.²⁶ Niewielkie zróżnicowanie rzeźby terenu sprawia, że wystąpienie ruchów masowych jest mało prawdopodobne. Obszar objęty niniejszym opracowaniem położony jest poza zasięgiem terenów i obszarów górniczych.

4. Informacje o zawartości projektu miejscowego planu

Opracowany projekt planu zagospodarowania przestrzennego określa szczegółowe warunki i zasady zagospodarowania na wyznaczonych liniach rozgraniczających terenach o różnym przeznaczeniu:

- 1) oznaczony symbolem **1.UB-UA** – teren usług z zakresu bezpieczeństwa i porządku publicznego lub usług biurowych i administracji;
- 2) oznaczony symbolem **1KR** – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 3) oznaczony symbolem **1KK** – teren komunikacji kolejowej i szynowej;
- 4) oznaczony symbolem **1IKP** – teren pompowni ścieków;

W projekcie planu wskazano parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasady oraz warunki scalania i podziału nieruchomości, a także zasady obsługi komunikacyjnej i systemów infrastruktury technicznej.

²⁴ Obszary zagrożone powodzią od wód gruntowych
https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=6816456

²⁵ Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody. Obszary narażone na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego, arkusz M-34-43-B-d-2 Bodzechów, 2019, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

²⁶ Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie świętokrzyskim - dane pochodzą z zasobów witryny internetowej Projektu SOPO prowadzonej przez PIG-PIB.

5. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu

Odstąpienie od realizacji założeń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może spowodować, że zagospodarowanie przestrzenne niniejszego obszaru będzie odbywać się w sposób nie do końca skoordynowany oraz niezgodny w wymogami kształtowania ładu przestrzennego, ochrony przyrody i krajobrazu. Może także utrudnić lub odsunąć w czasie realizację zamierzeń inwestycyjnych. Przedmiotowy teren nie jest objęty obowiązującym planem miejscowym. Zagospodarowanie przestrzenne terenów nieobjętych planem odbywa się w oparciu o ogólne ustalenia zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (które nie jest aktem prawa miejscowego) oraz wydawane indywidualnie jednostkowe decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Brak planu miejscowego powoduje utrudnienia w określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczenia terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy. Sytuacja taka utrudnia skuteczną ochronę środowiska przyrodniczego danego terenu oraz kształtowanie jego ładu przestrzennego. Brak realizacji planu może nasilić w czasie istniejące presje środowiskowe lub spowodować powstanie nowych oddziaływań, dotychczas nieobserwowanych. Dodatkowym problemem może być brak harmonii w kształtowaniu fizjonomii nowej zabudowy, spowodowany brakiem jednoznacznych wytycznych w tym zakresie, co może doprowadzić do powstania chaosu przestrzennego, realizacji dominant przestrzennych, czy powstania nieestetycznej zabudowy. Odstąpienie od realizacji planu miejscowego jest również niekorzystne ze względu na możliwość wystąpienia nowych i niekontrolowanych procesów inwestycyjnych. Możliwe jest, że na terenach nieobjętych planem, ale niewymagających zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze, będą wydawane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, również pozwalające na realizację nowej zabudowy.

6. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

6.1. Formy ochrony przyrody

Obszar objęty niniejszym opracowaniem położony jest poza zasięgiem form ochrony przyrody. W jego bezpośrednim otoczeniu rozciąga się natomiast Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Kamiennej".

Analizując zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania w odniesieniu do głównych zagrożeń dla Obszaru Natura 2000 oraz uwzględniając charakter i niewielką powierzchnię planowanej inwestycji, można stwierdzić, że w wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu nie wystąpi znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 znajdującego się poza granicami opracowania oraz integralność tego obszaru. Realizacja kierunków polityki przestrzennej przewidzianych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie powinna przyczynić się do utraty spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony wyznaczono obszar (nie przewiduje się inwesty-

cji mających negatywne oddziaływanie m.in. na: chronione siedliska i gatunki będące przedmiotem zainteresowania wspólnoty; lokalne warunki ekologiczne; funkcjonujące połączenia i istniejące na danym obszarze związki; fragmentację chronionych siedlisk), a także nie wpływanie niekorzystnie na zachowanie lub odtworzenie występowania we właściwym stanie ochrony chronionych w ich ramach gatunków i siedlisk przyrodniczych w całym ich naturalnym zasięgu.

6.2. Różnorodność biologiczna

Zachowanie różnorodności biologicznej ma ogromne znaczenie dla podtrzymania życia w biosferze. Powodem ubożenia bioróżnorodności może być zmniejszenie zróżnicowania i utrata siedlisk, a także wymieranie gatunków. Dlatego też realizacja założeń projektu planu nie może naruszać zakazów w odniesieniu do gatunków chronionych. Zgodnie z art. 51 ust. 1 i art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, § 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz § 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów obowiązuje szereg zakazów w stosunku do zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną, m.in. zakaz niszczenia siedlisk i ostoi chronionych gatunków roślin i zwierząt, zrywania i uszkodzania chronionych gatunków roślin, zabijania i okaleczania chronionych gatunków zwierząt. Zgodnie z art. 75 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska (a więc również ochronę siedlisk i gatunków zwierząt i roślin objętych ochroną) na obszarze prowadzenia prac.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje wzrost zagospodarowania przedmiotowego obszaru poprzez lokalizację nowej zabudowy - usług z zakresu bezpieczeństwa i porządku publicznego lub usług biurowych i administracji na działce dotąd niezabudowanej. Zwiększenie zagospodarowania terenu przyczyni się do zmniejszenia ogólnej powierzchni biologicznie czynnej w granicach opracowania oraz pewnego uszczuplenia obszaru występowania gatunków fauny i flory, nie będzie się to jednak wiązało z fizyczną eliminacją tych organizmów. Mimo zagospodarowania tak wyznaczonych obszarów inwestycyjnych w dalszym ciągu w sąsiedztwie będą występowały rozległe tereny otwarte, które będą umożliwiały funkcjonowanie oraz przemieszczanie się gatunków flory i fauny.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajdują się zapisy, których realizacja sprzyjać będzie zachowaniu lokalnej bioróżnorodności. Nowo powstająca zabudowa nie będzie miała charakteru zwartego, pomiędzy sąsiednimi budynkami pozostaną tereny niezabudowane, w tym również porośnięte zielenią, co zapewnia ustalenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych w obrębie działek. Przyczyni się to do zapobieżenia nadmiernemu utwardzeniu terenów inwestycyjnych, co też będzie korzystnie wpływać na infiltrację wód podziemnych i zachowanie lokalnych zasobów biotycznych. Zapisy dotyczące maksymalnej dopuszczalnej liczby kondygnacji w nowych budynkach wykluczają możliwość powstawania budowli o znacznych wysokościach, stanowiących zagrożenie dla migrujących ptaków i nietoperzy. Nie przewiduje się również lokalizowania nowych obiektów takich, jak maszty telefonii komórkowej, słupy i linie energetyczne, ani turbiny wiatrowe. Nie wyznacza się także nowych dróg o znacznym natężeniu ruchu. Realizacja zamierzeń projektu planu miejscowego nie spowoduje również przerwania ciągłości i drożności korytarza ekologicznego związanego z doliną rzeki Kamiennej.

Należy zaznaczyć, że w przypadku racjonalnego i planowego zwiększenia powierzchni terenów możliwych do zainwestowania nie powinno dochodzić do znacznego pogorszenia warunków funkcjonowania lokalnej fauny i flory. Mając na uwadze powyższe oraz fakt, że przy zrealizowaniu zakładanego wzrostu zainwestowania obszaru w dalszym ciągu zostanie utrzymany odpowiedni poziom powierzchni biologicznie czynnej oraz przestrzegane będą pozostałe ustalenia planu i zapisy zawarte w przepisach odrębnych, stwierdzić można, że zwiększenie zagospodarowania w granicach opracowania nie powinno przyczynić się do wyraźnie negatywnego wpływu na lokalną bioróżnorodność.

6.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Urbanizacja może prowadzić do potencjalnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, jednak w obecnym, jak też i przewidzianym w projekcie planu, zagospodarowaniu przedmiotowego obszaru nie stwierdza się występowania wyraźnych źródeł zanieczyszczania wód. W celu ochrony wód przed zanieczyszczeniami zastosowano w projekcie planu zapis nakazujący odprowadzanie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej.

Negatywny wpływ na jakość zasobów wodnych mogą mieć również wody opadowe i roztopowe odprowadzane z powierzchni terenów utwardzonych. Nie przewiduje się jednak, aby wody te mogły mieć wpływ na wyraźne pogorszenie jakości zasobów wodnych, gdyż w projekcie planu został ustalony nakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej lub do gruntu, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

W związku ze zwiększeniem zainwestowania przedmiotowego obszaru dojdzie natomiast do fragmentarycznego wzrostu uszczelnienia powierzchni gruntu, a co za tym idzie ograniczenia infiltracji, jednak przy zachowaniu określonego w projekcie planu udziału powierzchni biologicznie czynnej, część wód opadowych w dalszym ciągu będzie odprowadzana bezpośrednio do gruntu. Dodatkowo ewentualne ubytki zostaną wyrównane przez napływ wód z terenów sąsiednich.

Nie przewiduje się, żeby realizacja założeń projektu planu wpłynęła w sposób istotny na osiągnięcie celów przyjętych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*. Ustalenia planu jednoznacznie określają zasady i sposób zapewniania należytej ochrony czystości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Nie przewiduje się, aby wprowadzenie ustaleń zawartych w projekcie planu przyczyniło się do pogorszenia zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, ani zmian w stosunkach wodnych.

6.4. Powietrze atmosferyczne

Na jakość powietrza atmosferycznego na terenie objętym planem w największym stopniu wpływ wywiera napływ zanieczyszczeń z terenów otaczających. W gminie Ćmielów nie występuje zorganizowana sieć ciepłownicza, stąd głównym źródłem zaopatrzenia w ciepło są domowe paleniska, wykorzystujące zwykle do celów grzewczych nieekologiczne paliwa. Lokalnie zjawisko to zaznacza się również w granicach przedmiotowego obszaru. W mniejszym stopniu na jakość powietrza wpływa także ruch pojazdów mechanicznych, głównie odbywający się na drodze wojewódzkiej nr 755.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje wzrost zainwestowania przedmiotowego obszaru poprzez lokalizację nowego obiektu przeznaczonego dla usług z zakresu bezpieczeństwa i porządku publicznego lub usług biurowych i administracji. Będzie się to wiązało ze wzrostem liczby użytkowników tego terenu, a także liczby użytkowników dróg. Spowoduje to zwiększenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, generowanych przez czynnik energetyczny i komunikacyjny.

Nie przewiduje się, aby na terenie objętym planem nastąpiła w najbliższym czasie budowa zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło, gdyż nie jest to możliwe ze względów ekonomicznych. Dlatego niezwykle istotne jest stosowanie w systemach grzewczych rozwiązań, które nie powodują emisji szkodliwych substancji do powietrza. W projekcie planu zapisano: *jako podstawowe źródło ciepła wskazuje się indywidualne źródła ciepła z zastosowaniem technologii i paliw zapewniających spełnienie standardów emisyjnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych, dopuszczenie stosowania odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Wpływ czynnika komunikacyjnego zaznacza się natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i maleje wraz z odległością. W celu ochrony powietrza należy dążyć do wprowadzania zieleni izolacyjnej (z zastosowaniem gatunków zimozielonych) oraz sytuowania zabudowy w pewnym oddaleniu od ulic. Można także przewidywać, że wraz z postępującym rozwojem cywilizacyjnym i rozwojem technologicznym w konstrukcji silników samochodowych stopniowo będzie dochodzić do zmniejszania się emisji szkodliwych substancji pochodzenia komunikacyjnego zanieczyszczających powietrze atmosferyczne.

Obecny stan sanitarny powietrza można określić jako dobry. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyczyniła się do wyraźnego pogorszenia lokalnych warunków aerosanitarnych, które wiązałyby się ze wzrostem zanieczyszczenia powietrza do ponadnormatywnego poziomu.

6.5. Klimat akustyczny

Jak już stwierdzono, czynnikiem, który wywiera najbardziej negatywny wpływ na klimat akustyczny tego obszaru, jest hałas komunikacyjny, generowany przez ruch odbywający się na drodze wojewódzkiej nr 755 i linii kolejowej nr 25.

W związku z wprowadzeniem nowej zabudowy dojdzie do wzrostu liczby użytkowników przedmiotowego obszaru, czego konsekwencją może być zwiększenie się potencjalnych uciążliwości akustycznych wynikających z intensyfikacji ruchu kołowego. Uciążliwości akustyczne mogą być odczuwane w pasie terenu przylegającym do poszczególnych dróg (jest to teren o różnicowanej szerokości). Im dalej od dróg, tym poziom odczuwalnego hałasu zmniejsza się.

W wyniku zagospodarowania terenu lokalnie może dochodzić do wzrostu poziomu emitowanego hałasu, jednak nie przewiduje się, aby realizacja zapisów zawartych w projekcie planu spowodowała drastyczne pogorszenie jakości klimatu akustycznego. Ewentualny wzrost liczby pojazdów mechanicznych będzie w głównej mierze dotyczył aut osobowych, natomiast projekt planu nie zawiera rozwiązań, które wywołałyby zwiększenia ruchu tranzytowego w postaci wysoce uciążliwych samochodów ciężarowych.

Dla zmniejszenia uciążliwości akustycznej powodowanej ruchem pojazdów kołowych i szynowych możliwe jest zastosowanie rozwiązań technicznych, zmniejszających poziom gene-

rowanego hałasu lub ograniczających jego zasięg. Wśród rozwiązań tych wymienić można stosowanie przegród akustycznych w postaci ekranów i zieleni izolacyjnej, zmiany organizacji ruchu (zmniejszenie dopuszczalnej prędkości, przeniesienie części ruchu kołowego na drogi przebiegające w większym oddaleniu od zabudowy), stosowanie tak zwanej cichej nawierzchni, redukującej poziom hałasu powstający na skutek toczenia kół samochodów o podłożu.

Wszelkie działania w zakresie ochrony przed hałasem powinny być prowadzone kompleksowo, w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony zdrowia mieszkańców terenu.

6.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Jak wykazano uprzednio na terenie objętym opracowaniem, ani w jego sąsiedztwie nie występują źródła ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego. Brak także danych, które wskazywałyby przekroczenie norm obowiązujących w zakresie natężenia pola elektromagnetycznego.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje lokalizacji nowych obiektów, ani instalacji, stanowiących potencjalnie źródło wzmożonego promieniowania elektromagnetycznego. Dlatego też nie przewiduje się ponadnormatywnego wzrostu promieniowania elektromagnetycznego na tym terenie.

6.7. Powierzchnia ziemi

Przekształcenia powierzchni ziemi związane są z powstawaniem nowych inwestycji. Wprowadzanie nowych obiektów budowlanych, ciągów komunikacyjnych, czy elementów infrastruktury każdorazowo powoduje nieodwracalne zmiany powierzchni ziemi, ich zasięg jest jednak różnicowany skalą i rodzajem inwestycji. Istniejące wcześniej formy są zazwyczaj dostosowywane do zamierzeń inwestycyjnych, co z kolei prowadzi do powstania nowych form antropogenicznych, takich jak nasypy, zwałowiska, rowy, powierzchnie zniwelowane.

Wznoszenie nowej zabudowy może się przyczyniać do powstawania lokalnych utwardzeń i przekształceń powierzchni terenu. Przewiduje się, że podczas prowadzenia prac budowlanych dojdzie do przemieszczenia pewnych ilości mas ziemnych oraz powstania ich nadmiaru podczas tworzenia wykopów pod nowe inwestycje. Wytworzone w ten sposób masy ziemne muszą zostać usunięte zgodnie z przepisami odrębnymi lub zagospodarowane w obrębie działki, co może spowodować lokalne przekształcenie ukształtowania powierzchni. W projekcie planu ustalono zasady zagospodarowania oraz parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy (w tym minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej, współczynniki intensywności zabudowy), które są zawarte w ustaleniach szczegółowych dla terenu. Realizacja tych zapisów umożliwi zapobieganie nadmiernemu uszczelnieniu terenów.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że realizacja ustaleń projektu planu nie powinna skutkować znaczącymi zmianami w ukształtowaniu terenu. W trakcie prac budowlanych, związanych z lokalizacją nowej zabudowy, dojdzie do naruszenia istniejącej wierzchniej warstwy pokrywy glebowej i jej częściowego unieczynnienia. Podczas prowadzenia prac budowlanych należy zabezpieczyć usuwaną warstwę glebową tak, żeby możliwe było jej ponowne wykorzystanie po zakończeniu prac, a jeżeli nie jest to możliwe, należy dążyć do jej odtworzenia.

6.8. Zasoby naturalne

W granicach obszaru nie zostały udokumentowane żadne złoża kopalin. W związku z tym nie przewiduje się, aby realizacja zapisów zawartych w projekcie planu wpływała na zasoby surowców naturalnych.

6.9. Krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu lokalny krajobraz zostanie miejscowo przekształcony. Zagospodarowanie terenu przeznaczonego pod nową inwestycję spowoduje przeobrażenie części obszarów dotychczas otwartych i niezagospodarowanych, dojdzie do ograniczenia powierzchni porośniętych roślinnością, zwiększenia powierzchni zabudowy oraz utwardzenia części terenu.

W celu zminimalizowania ewentualnego wystąpienia dysharmonii w krajobrazie w projekcie planu określono szczegółowe parametry zabudowy: minimalny i maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych, maksymalną wysokość zabudowy, kąt nachylenia dachu. Na rysunku planu została natomiast wyznaczona nieprzekraczalna linia zabudowy, która reguluje rozmieszczenie budynków na działce.

Obszar objęty opracowaniem położony jest na terenach o krajobrazie w znacznym stopniu przekształconym. Znajduje się tu zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa. W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nastąpi dalsze przekształcenie krajobrazu poprzez wprowadzenia kolejnych obiektów budowlanych i ograniczenie powierzchni porośniętych roślinnością, utwardzenie części terenu. Nie przewiduje się natomiast ingerencji w otaczające tereny rolnicze.

6.10. Warunki klimatyczne

Realizacja zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie na modyfikację warunków klimatycznych tego obszaru. Wprowadzenie zabudowy na terenach przeznaczonych w projekcie planu pod inwestycje może się przyczynić do niewielkich zmian w lokalnym mikroklimacie, w wyniku wzrostu powierzchni zabudowanych i utwardzonych. W obrębie terenów zurbanizowanych może dochodzić do zmniejszenia się dobowych amplitud temperatur, wzrostu temperatur w okresach zimowych, obniżenia się wilgotności powietrza oraz modyfikacji siły i kierunku wiatru.

6.11. Zdrowie ludzi

Głównymi czynnikami, które mogą wywierać negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców przedmiotowego obszaru, są jakość powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego. Na skutek realizacji założeń projektu miejscowego planu zagospodarowania nastąpi pewien wzrost liczby użytkowników przedmiotowego terenu, a co za tym idzie, wzrost natężenia ruchu pojazdów kołowych oraz zwiększenie zużycia paliw energetycznych w celach grzew-

czych. Może to z kolei wiązać się ze zwiększeniem emisji hałasu oraz wzrostem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Jak już wykazano uprzednio, nie przewiduje się, aby wzrost negatywnego oddziaływania wyżej wymienionych czynników spowodował znaczące przekroczenie dopuszczalnych poziomów, a tym samym stanowił bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia mieszkańców. Jednocześnie wskazano działania możliwe do podjęcia w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania powyższych czynników. Dlatego można stwierdzić, że realizacja założeń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie miała negatywnego wpływu na zdrowie mieszkańców przedmiotowego obszaru.

6.12. Zabytki i dobra materialne

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem nie znajdują się obiekty zabytkowe, ani dobra materialne, tym samym nie przewiduje się, żeby realizacja ustaleń planu miejscowego wywarła negatywny wpływ w tym zakresie. Może natomiast mieć korzystny wpływ na poprawę jakości i wartości przestrzeni.

6.13. Poważne awarie

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem, ani w jego sąsiedztwie nie są zlokalizowane zakłady, będące potencjalnymi sprawcami poważnych awarii w rozumieniu art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska.²⁷ Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zakłada także lokalizacji nowych obiektów tego typu. W związku z tym nie przewiduje się, żeby w wyniku realizacji założeń projektu planu powstała możliwość wystąpienia zdarzeń tego rodzaju.

6.14. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje realizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym nie przewiduje się, żeby w wyniku realizacji założeń projektu planu powstała możliwość wystąpienia tego rodzaju oddziaływania.

6.15. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru

Analiza specyficznych uwarunkowań lokalnego środowiska przyrodniczego oraz ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwala określić przewidywane zmiany, jakie może wprowadzić realizacja jego zapisów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz przyszłe zagospodarowanie rozpatrywanego obszaru. Biorąc pod uwagę, że w projekcie planu ustalony został zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, skala ewentualnych negatywnych

²⁷ <https://www.gios.gov.pl/pl/powazne-awarie>

oddziaływań nie będzie przybierała formy wyraźnych szkód w rozpatrywanym środowisku przyrodniczym.

W związku z realizacją zapisów zawartych w projekcie planu przewiduje się różnorodny wpływ zachodzących zjawisk na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Podstawowym elementem rozróżniającym charakter zachodzących oddziaływań jest ich kierunek wpływu, który może być pozytywny lub negatywny. Przewidywane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (związany z daną inwestycją, czy też będący wyraźnym następstwem podjętych działań) lub pośredni (związany z już istniejącymi okolicznościami lub dodatkowymi przedsięwzięciami, które są ze sobą powiązane). Biorąc pod uwagę okres występowania oddziaływań wyróżnia się chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Największe znaczenie przypisuje się oddziaływaniom o charakterze długoterminowym, gdyż występują one od zakończenia danego działania i trwają wraz z funkcjonowaniem zrealizowanych przedsięwzięć. Znaczna część oddziaływań ma charakter skumulowany - jest wynikiem nałożenia się na siebie różnorodnych czynników, które przyczyniają się do wygenerowania pozytywnego bądź negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Tab. 2. Przewidywane oddziaływania na środowisko, będące skutkiem ustaleń projektu planu - podsumowanie.

Potencjalny wpływ realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na:	Rodzaj wpływu	Kierunek wpływu	Charakter wpływu	Czas trwania
Różnorodność biologiczna	Zwiększenie powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę kosztem terenów otwartych	N	B, P, S	D, S
	Zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej	N	P, S	Ś, S
Warunki życia ludności	Wprowadzenie zasad kreujących lokalny ład przestrzenny - wzmocnienie wrażeń estetycznych	P	B	D, S
	Wzrost uciążliwości akustycznych i pylenia związanych z pracami budowlanymi	N	P, W	K, C
	Regulacja zasad gospodarki wodno - ściekowej	P	B, P	D
Wody powierzchniowe	Regulacja zasad gospodarki wodno - ściekowej	P	B, P	D
Wody podziemne	Wzrost uszczelnienia powierzchni terenu i związane z tym ograniczenie poziomu infiltracji	N	P, S	Ś
	Regulacja zasad gospodarki wodno - ściekowej	P	B, P	D
	Wzrost poboru wody	N	P, S	D
Powietrze atmosferyczne	Wzrost pylenia w trakcie realizacji inwestycji	N	P, S	K, C
	Ewentualny wzrost ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego na skutek wzrostu zainwestowania obszaru	N	P, S	D
	Stosowanie mało uciążliwych dla powietrza atmosferycznego systemów grzewczych.	P	P	D, S
Klimat akustyczny	Emisja hałasu w trakcie realizacji inwestycji	N	P, S	Ś, C
	Ewentualne pogorszenie warunków akustycznych na skutek wzrostu poziomu zainwestowania obszaru połączonego ze zwiększeniem natężenia ruchu kołowego.	N	W, S	D
Powierzchnia ziemi	Degradacja pokrywy glebowo - roślinnej w trakcie realizacji inwestycji	N	W	K, S
	Powstawanie lokalnych utwardzeń i przekształceń powierzchni	N	P	D, S

	terenu			
	Wzrost ilości wytwarzanych odpadów	N	S	D
Klimat	Lokalne przeobrażenia mikroklimatu	N	P, W	Ś
Krajobraz	Częściowe przekształcenie krajobrazu	N	P	D
	Poprawa jakości wizualno - estetycznej krajobrazu	P	W	D
Zabytki	Brak ingerencji w obiekty zabytkowe	P	S	D
Dobra materialne	Rozwój dóbr materialnych	P	S	D

Oznaczenia:

Kierunek wpływu: P - pozytywny; N - negatywny

Charakter wpływu: B - bezpośredni; P - pośredni; W - wtórny; S - skumulowany

Czas trwania: K - krótkoterminowe; Ś - średnioterminowe; D - długoterminowe; S - stałe; C - chwilowe

Źródło: Opracowanie własne

7. Propozycja rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakłada pewien wzrost intensywności zainwestowania przedmiotowego obszaru. Tak przewidziane zmiany w lokalnej strukturze przestrzennej stanowią kontynuację polityki przestrzennej określonej w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ćmielów*. Przy opracowywaniu projektu planu wzięto pod uwagę specyficzne lokalne uwarunkowania, wymogi w zakresie ochrony środowiska i przyrody, a także przeanalizowano możliwe do wystąpienia niekorzystne oddziaływania na środowisko przyrodnicze. W toku prac projektowych przeanalizowane zostały różne warianty rozwiązań przestrzennych, które między sobą nie różniły się w zasadniczy sposób pod względem oddziaływania na środowisko. Przy sporządzaniu projektu planu uwzględniono zalecenia wynikające z opracowania ekofizjograficznego. Przyjęte rozwiązania uznano za nieprzyczyniające się do wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000. W związku z powyższym nie wskazuje się na rozwiązania alternatywne w stosunku do kierunków i form zagospodarowania przestrzennego zaproponowanych w projekcie planu.

W trakcie opracowywania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz prognozy oddziaływania na środowisko nie napotkano na utrudnienia wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

8. Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu

Projekt planu uwzględnia wzrost zainwestowania przedmiotowego obszaru, co spowoduje zwiększenie powierzchni zabudowy i zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Realizacja ustaleń określonych w projekcie planu może przyczyniać się do wywierania pewnych presji na środowisko przyrodnicze, skala tych oddziaływań jest trudna do przewidzenia na etapie prognozy. W związku z tym konieczne jest zaproponowanie rozwiązań, które będą

zapewniały ograniczanie negatywnych oddziaływań, zarówno na etapie realizacji inwestycji, jak też i późniejszego użytkowania terenów. Część działań, mających na celu zminimalizowanie niekorzystnych oddziaływań, została zdefiniowana we wcześniejszych punktach prognozy, określających ustalenia projektu planu. Pozostałe propozycje zostaną przedstawione w niniejszym rozdziale.

Rozpatrując możliwe do pojawienia się negatywne zjawiska oddziałujące na środowisko należy przedstawić propozycje środków łagodzących niekorzystny ich wpływ na zmiany istotne dla ludzi, elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów Natura 2000.

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu negatywny wpływ na ludzi będzie niewielki. Przedstawione poniżej propozycje działań mają na celu wyraźne zminimalizowanie uciążliwości, które mogłyby być odczuwane przez użytkowników przedmiotowego obszaru:

- stosowanie w trakcie prac budowlanych urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń;
- przy realizacji nowych obiektów stosowanie materiałów zapewniających ścianom zewnętrznym podwyższoną izolacyjność akustyczną;
- projektowanie zabudowy w taki sposób, aby zabudowa posadowiona była w możliwie dużej odległości od drogi, natomiast w części działki przylegającej bezpośrednio do drogi znajdowały się miejsca postojowe oraz ewentualna zieleń izolacyjna;
- tworzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych, z zastosowaniem gatunków zimozielonych;
- przy przebudowie dróg zaleca się zastosowanie nowoczesnej nawierzchni o właściwościach tłumiących hałas;
- w celu wizualnego ograniczenia zmian w lokalnym krajobrazie zaleca się powszechne stosowanie zieleni wysokiej na terenach przewidzianych pod inwestycje;
- nowopowstałe obiekty budowlane powinny być zrealizowane w formie zapewniającej estetyczne odczucia użytkownikom przestrzeni.

Propozycje działań służących zapobieganiu, ograniczaniu i kompensacji negatywnego wpływu realizacji niektórych zapisów projektu planu w stosunku do zmian odnoszących się do środowiska przyrodniczego:

- stosowanie w trakcie prac budowlanych urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń;
- realizacja zamierzeń inwestycyjnych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem wartości przyrodniczych terenu w celu wyeliminowania możliwości trwałego zniszczenia powiązań biocenotycznych;
- ubytek powierzchni biologicznie czynnej powinien być równoważony wprowadzaniem terenów zielonych w możliwie jak najkrótszym okresie po zakończeniu prac budowlanych;
- przy realizacji nowych nasadzeń powinny być wykorzystywane rodzime gatunki roślin;

- w celu ochrony lokalnych zasobów hydrograficznych należy stosować taki rodzaj fundamentowania budynków, który nie będzie powodował obniżania zwierciadła wód powierzchniowych i podziemnych;
- realizacja zabudowy na terenach dotychczas niezainwestowanych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem warunków gruntowo-wodnych, inwestycje należy dostosowywać do zastanych warunków, bez ich przekształcania.

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko stwierdzono, że w wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu nie powinno wystąpić znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000 znajdującego się w sąsiedztwie przedmiotowego terenu oraz na integralność tego obszaru. Mając jednak na uwadze pośrednie oddziaływanie wzrostu zainwestowania w granicach opracowania na przedmiot ochrony - wskazuje się na zastosowanie następujących rozwiązań:

- w celu zachowania lokalnych zasobów hydrograficznych, fauny i flory wodolubnej oraz chronionych siedlisk przyrodniczych należy fundamentować budynki oraz wykonywać prace ziemne w sposób nie przyczyniający się do obniżania zwierciadła wód powierzchniowych i podziemnych (np. nie wykonując podpiwniczeń budynków oraz stosując stopy fundamentowe zamiast ław);
- realizacja zamierzeń inwestycyjnych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem wartości przyrodniczych terenu w celu wyeliminowania możliwości trwałego zniszczenia powiązań biocenotycznych.

Na etapie oceny projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydaje się, że wskazanie ewentualnych prac kompensacyjnych może być wysoce nieprecyzyjne. Nie została dotychczas opracowana szczegółowa inwentaryzacja przyrodnicza przedmiotowego obszaru, dlatego też trudno jest jednoznacznie zdefiniować stopień negatywnych zjawisk oddziałujących na elementy podlegające ochronie. Dlatego też proponuje się, by określenie ewentualnych działań kompensacyjnych odbywało się na etapie projektowania przedsięwzięcia, w przypadku sporządzania raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Środowisko przyrodnicze podlega bardzo złożonej ochronie, która jest realizowana na podstawie zapisów zawartych w dokumentach ustanowionych na różnorodnych szczeblach. Wraz ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej rozpoczął się proces dostosowywania polskiego prawa do przepisów unijnych. Kwestia ochrony środowiska jest jedną z priorytetowych dla Wspólnoty i uwzględniana jest w wielu aktach prawnych, które zawierają dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia. Celem działań inicjowanych na poziomie europejskim jest m.in. ochrona bioróżnorodności, przeciwdziałanie antropogenicznym przyczynom zmian klimatycznych. Wśród istotnych dyrektyw należy wyróżnić dwie: w sprawie ochrony dzikich ptaków 79/40/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r.; ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory 92/43/EWG z dnia 21 maj 1992 r. Ich celem jest ochrona cennych z punktu widzenia wspólnotowego gatunków fauny i flory.

Na szczeblu krajowym opracowany został dokument "Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej", która określa kierunki działań w zakresie ochrony zasobów naturalnych oraz poprawy ich jakości. Zgodnie z tymi wytycznymi, *racjonalne planowanie zagospodarowania przestrzennego pomaga chronić ludność przed zanieczyszczeniami powietrza i hałasem, suszami i powodzią oraz stratami przez nie powodowanymi, jak również przyrodę przed nadmierną presją. (...) Planowanie przestrzenne uwzględniające ważne elementy krajobrazu oraz środowiska przyrodniczego jest w stanie zagwarantować utrzymanie oraz odbudowywanie łączności ekologicznej w środowisku.*

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Tab. 3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie planu

	Dokument	Cel	Sposób uwzględnienia w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym	Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu wraz z wprowadzającym limity emisji Protokołem z Kioto	(...) badanie, wspieranie, rozwój oraz zwiększanie wykorzystania nowych i odnawialnych źródeł energii, technologii pochłaniania dwutlenku węgla oraz zaawansowanych i innowacyjnych technologii przyjaznych dla środowiska	Ustalono indywidualne źródła ciepła z zastosowaniem technologii i paliw zapewniających spełnienie standardów emisyjnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych jako podstawowe źródło ciepła; dopuszczono stosowanie odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi.
	Konwencja o różnorodności biologicznej	(...) ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie	Wprowadzono zakaz prowadzenia działalności, lokalizowania inwestycji oraz wprowadzania elementów zagospodarowania, które mogłyby negatywnie oddziaływać na położony w sąsiedztwie terenu objętego planem obszar Natura 2000 - Dolina Kamiennej
Cele ustanowione na szczeblu wspólnotowym	Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej	Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska	Ustalono ograniczenia w zakresie intensywności wykorzystania terenu - określono minimalną powierzchnię biologicznie czynną oraz wskaźnik intensywności zabudowy.
			Ustalono zakaz odprowadzania ścieków komunalnych do ziemi, wód powierzchniowych i rowów melioracyjnych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami.

Cele ustanowione na szczeblu krajowym	Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	Ustalono: zasilanie w wodę w oparciu o istniejącą i projektowaną gminną sieć wodociągową; zakaz odprowadzania ścieków komunalnych do ziemi, wód powierzchniowych i rowów melioracyjnych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami; odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów zagospodarowanych zielenią bezpośrednio do gruntu, pod warunkiem ich zagospodarowania w granicach własnej nieruchomości; odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych do sieci kanalizacji deszczowej lub do gruntu, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.
		Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania	Ustalono indywidualne źródła ciepła z zastosowaniem technologii i paliw zapewniających spełnienie standardów emisyjnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych jako podstawowe źródło ciepła; dopuszczono stosowania odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu; Protokół z Kioto; Konwencja o różnorodności biologicznej; Wersja skonsolidowana traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej; Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ze względu na lokalny charakter analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz położenie obszaru z dala od granic państwowych, można jednoznacznie stwierdzić, że nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania zapisów w nim zawartych.

11. Streszczenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów, który został opracowany na podstawie uchwały Nr LIII/348/2022 Rady Miejskiej w Ćmielowie z dnia 30 marca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Kielcach. Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla miejscowych planów, wynika to z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zadaniem prognozy jest określenie, czy realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie wywierać istotny wpływ na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, w szczególności na obszary Natura 2000 oraz, czy zawarte w projekcie planu zapisy będą w wystarczającym stopniu przyczyniać się do kompensacji negatywnych oddziaływań. W celu przeprowadzenia

tych analiz dokonano rozpoznania stanu środowiska oraz określono zagrożenia, które mogą się pojawić w wyniku realizacji ustaleń planu.

W niniejszym opracowaniu określono propozycję metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu (analiza porównawcza wykonywana na podstawie wyników regularnie przeprowadzanego państwowego monitoringu środowiska oraz innych analiz środowiskowych), a także ich częstotliwość (okres czteroletni).

Zagospodarowanie obszaru opracowania

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów. Znajduje się przy skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 755 z drogą powiatową nr 0691T, od północy ograniczony jest linią kolejową nr 25. Teren objęty opracowaniem obecnie jest niezagospodarowany i porośnięty roślinnością łąkową i drzewiastą. Od zachodu graniczy z działkami mieszkalnymi.

Cechy środowiska przyrodniczego

Pod względem położenia fizyczno - geograficznego analizowany obszar znajduje się w mezoregionie Przedgórze Łżeckie. Ukształtowanie terenu jest równinne. W powierzchniowej budowie geologicznej występują utwory czwartorzędowe - piaski, mułki i torfy, rzeczne, związane z doliną rzeki Kamiennej. Na terenie objętym opracowaniem brak jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Występują tu gleby o niskiej przydatności rolniczej – mady. Na obszarze objętym projektem planu brak jest naturalnej sieci rzecznej. Wody podziemne występują w połączonym piętrze wodonośnym w utworach czwartorzędu i jury środkowej. Przedmiotowy obszar położony jest w strefie klimatu umiarkowanego. Nie występuje różnicowanie mikroklimatyczne. Świat roślin i zwierząt tworzą głównie gatunki związane z działalnością człowieka. Występuje tu głównie roślinność trawiasta i ogrodowa, a także nieurządzona. Świat zwierzęcy reprezentowany jest głównie przez gatunki typowe dla obszarów wiejskich oraz związane z bliskością siedzib ludzkich. Ze względu na bliskość rzeki Kamiennej, mogą się tu pojawiać również gatunki chronionych ptaków, np. w czasie przelotów i odpoczynku w trakcie swoich wędrówek. Nie stwierdzono tu występowania chronionych siedlisk przyrodniczych.

Ustanowione formy ochrony przyrody

Obszar objęty opracowaniem położony jest poza zasięgiem form ochrony przyrody. Od północy i wschodu graniczy z Obszarem Natura 2000 mającym znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Kamiennej” (PLH260019).

Jakość środowiska przyrodniczego

Jakość powietrza atmosferycznego na terenie opracowania została określona jako dobra. Nie występują tu znaczące źródła zanieczyszczeń powietrza. Czynnikiem w największym stopniu oddziałującymi na warunki aerosanitarnie są emisji niska, związana ze stosowaniem w paleniskach domowych nieekologicznych materiałów opałowych, a także emisja komunikacyjna i związane z nią generowanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych przez intensyw-

ny ruch pojazdów. Innym czynnikiem niekorzystnie wpływającym na jakość środowiska obszaru jest hałas, wywołwany przez intensywny ruch pojazdów, szczególnie odczuwalny w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 755 i linii kolejowej nr 25. Wody podziemne charakteryzują się średnią jakością. Badania monitorujące wartości pola elektromagnetycznego wskazują na nieprzekroczenie poziomów dozwolonych.

Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Obszar objęty projektem planu znajduje się w zasięgu terenów zagrożonych powodzią w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego. Teren ten narażony jest także na podtopienia spowodowane podmokłościami.

Na obszarze podlegającym opracowaniu nie zostały zidentyfikowane tereny narażone na osuwanie się mas ziemnych, nie znajdują się tu także tereny i obszary górnicze.

Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu

Odstąpienie od realizacji założeń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może spowodować, że zagospodarowanie przestrzenne niniejszego obszaru będzie odbywać się w sposób nie do końca skoordynowany oraz niezgodny w wymogami kształtowania ładu przestrzennego, ochrony przyrody i krajobrazu. Brak planu miejscowego powoduje utrudnienia w określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczenia terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy.

Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Na skutek realizacji zapisów zawartych w projekcie planu, w odniesieniu do lokalnego środowiska przyrodniczego, przewiduje się wystąpienie zmian zarówno o charakterze pozytywnym jak i negatywnym. Prognozowane niekorzystne zmiany będą wynikać przede wszystkim ze wzrostu zainwestowania na przedmiotowym obszarze. Jako możliwe negatywne skutki realizacji ustaleń planu wyróżnia się: zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, wzrost uciążliwości akustycznych i pylenia w trakcie prac budowlanych, zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, wzrost poboru wody, ewentualne pogorszenie warunków akustycznych na skutek wzrostu natężenia ruchu kołowego, częściowe przekształcenie krajobrazu. Szczegółowa analiza potencjalnych zagrożeń wykazała, że w wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu nie powinno wystąpić znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony Obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Kamiennej".

Propozycje rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakłada pewien wzrost intensywności zainwestowania przedmiotowego obszaru. Takie zmiany w lokalnej strukturze przestrzennej stanowią kontynuację polityki przestrzennej określonej w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ćmielów*. W toku prac projekto-

wych rozważano różne rozwiązania przestrzenne, spośród nich wybrano najkorzystniejsze z punktu widzenia lokalnej polityki przestrzennej oraz specyficznych uwarunkowań środowiskowych, kulturowych i społeczno - ekonomicznych. Nie wskazuje się na rozwiązania alternatywne w stosunku do kierunków i form zagospodarowania przestrzennego zaproponowanych w projekcie planu.

Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu

W opracowaniu zwrócono uwagę, że w projekcie planu znajdują się już pewne ustalenia mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko. W prognozie zaproponowano dodatkowe działania, które miałyby na celu minimalizowanie ewentualnych uciążliwości jakie mogłyby zaistnieć w odniesieniu do użytkowników przedmiotowego obszaru oraz środowiska przyrodniczego. W związku z tym, że nie stwierdzono znaczącego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony oraz integralność Obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Kamiennej", w prognozie nie wskazano propozycji rozwiązań kompensacyjnych. Zaproponowano jednak działania, które mogą niwelować ewentualne pośrednie oddziaływania na przedmiot ochrony.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

W prognozie przedstawiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które są istotne z punktu widzenia ochrony środowiska na przedmiotowym obszarze. Przeanalizowano takie dokumenty, jak Protokół z Kioto; Konwencja o różnorodności biologicznej; Wersja skonsolidowana traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej; Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. W trakcie analiz wykazano, że projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego odnosi się do celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie stwierdzono możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu.

Podsumowując przedstawione analizy, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Brzóstowa w gminie Ćmielów należy uznać za poprawny. Zawarto w nim szereg ustaleń, których respektowanie połączone ze spełnianiem wymagań wynikających z przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego powinno uchronić lokalne środowisko przyrodnicze przed nadmierną degradacją lokalnych ekosystemów.

12. Oświadczenie autora

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2023 r. poz. 1094) oświadczam, że jestem uprawniony do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko na podstawie art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. b ww. Ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
podpis autora