



GARD - Pracownia Urbanistyczno - Architektoniczna - mgr inż. arch. Anna Woźnicka
siedziba: ul. Traktorowa 43/2, 91-117 Łódź; pracownia: ul. Wólczańska 55/59, pok.1003-1006, 90-608 Łódź
NIP 947-106-73-33; tel. 426559336, 509959368, 508655541; www.gard.pl; biurogard@gmail.com

**PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARÓW MIEJSCOWOŚCI
WAŁKONOWY DOLNE, WAŁKONOWY GÓRNE, KRZEPIN (PLAN 5)**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

podstawa opracowania:

Umowa nr CRU 77 / RG/2014 zawarta w dniu 20 listopada 2014 r. z Gminą Secemin

autorzy opracowania:

*mgr **Andrzej Dzbanek** - prognoza oddziaływania na środowisko*

*mgr inż. arch. **Anna Woźnicka** - główny projektant planu*

Łódź, luty 2018 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	17
2.1. Położenie i obecne zagospodarowanie obszaru objętego projektem planu	17
2.2. Geomorfologia, rzeźba terenu	18
2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne, warunki glebowe	18
2.4. Wody powierzchniowe i podziemne	20
2.5. Fauna i flora	21
2.6. Warunki klimatyczne	24
2.7. Formy ochrony przyrody	25
3. Jakość środowiska przyrodniczego	27
3.1. Powietrze atmosferyczne	27
3.2. Klimat akustyczny	29
3.3. Stan czystości wód	31
3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne	34
3.5. Zagrożenia środowiskowe	36
4. Informacje o zawartości projektu miejscowego planu	37
5. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu	38
6. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego	38
6.1. Formy ochrony przyrody	38
6.2. Różnorodność biologiczna	39
6.3. Wody powierzchniowe i podziemne	40
6.4. Powietrze atmosferyczne	41
6.5. Klimat akustyczny	42
6.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	43
6.7. Powierzchnia ziemi	44
6.8. Zasoby naturalne	45
6.9. Krajobraz	45
6.10. Warunki klimatyczne	45
6.11. Zdrowie ludzi	45
6.12. Zabytki i dobra materialne	46
6.13. Poważne awarie	46
6.14. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	47
6.15. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru	48
7. Propozycja rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu	49
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	50
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	52
10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	56
11. Streszczenie	56
12. Oświadczenie autora	61

1. Informacje ogólne

1.1. Cel i przedmiot prognozy

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów miejscowości Wałkonowy Dolne, Wałkonowy Górne, Krzepin (plan 5), której projekt został opracowany na podstawie Uchwały Nr XIV/77/12 Rady Gminy Secemin z dnia 24 lutego 2012 r.

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, iż 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 obszarów miejscowości Wałkonowy Dolne, Wałkonowy Górne, Krzepin (plan 5) została opracowana na podstawie następujących aktów prawnych:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1073, 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. 2016 poz. 353, 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 (WPN-II.411.1.10.2015.MK) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Włoszczowie (SE.V.-4411/5/15/ET) 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;

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 alternatywnych, 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 XIV/77/12 Rady Gminy Secemin z dnia 24 lutego 2012 roku w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów miejscowości Wałkonowy Dolne, Wałkonowy Górne, Krzepin (plan 5). Projekt planu obejmuje trzy obręby geodezyjne: Krzepin, Wałkonowy Dolne i Wałkonowy Górne.

1.5. Metodyka i materiały źródłowe

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana na podstawie analiz stanu środowiska na badanym obszarze, które możliwe były dzięki licznym 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 obszarów miejscowości Wałkonowy Dolne, Wałkonowy Górne, Krzepin (plan 5);
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Secemin, przyjęte Uchwałą nr XI/63/15 Rady Gminy Secemin z dnia 13 listopada 2015 r.

Materiały pomocnicze:

- Białaszewski P., 2007, *Pola elektromagnetyczne w środowisku – opis źródeł i wyniki badań*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa
- Dane PGL LP Nadleśnictwo Koniecpol; <http://mapa.katowice.lasy.gov.pl>
- Dane Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach
- Dane z katastru wodnego, który został przekazany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
- Dudzik K. i in., 2010, *Niecka Włoszczowska* [w:] Wlik T., Jujka M., Krogulec J., Chylański P. (red.), *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki
- 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)
- Kwapisz B., 1978, *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, Arkusz 848 - Secemin*, Instytut Geologiczny, Warszawa
- *Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka*, wydanie 4, Warszawa 2008 r.

- *Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000*, Arkusz Secemin (848), 1997, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
- Modernizacja linii kolejowej E65-Południe odcinek Grodzisk Mazowiecki – Kraków/Katowice – Zwardoń/Zebrzydowice – granica państwa, Studium wykonalności – dokumentacja przedprojektowa,
http://www.siskom.waw.pl/komunikacja/kolej/KDP/e65pd_moderna_konsultacje.pdf
- *Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000*, Arkusz Secemin (848), 1997, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
- Obszary zagrożone podtopieniami w rejonie dolin rzecznych,
<http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?locale=pl&gui=new&sessionID=370445>
- *Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2015*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, kwiecień 2016 r.
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla Gminy Secemin*, 2015, GARD Pracownia urbanistyczno-architektoniczna, Łódź
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (M.P. 2011 nr 49 poz. 549)
- *Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Koniecpol na okres 01.01.2015 r. – 31.12.2024 r.*, Program Ochrony Przyrody, Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Krakowie
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego*, 2014, Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Kielce
- *Pomiar ruchu na drogach wojewódzkich w 2015 roku*, 2016, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa
- *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Secemin na lata 2010 – 2017*, Secemin, 2010 r.
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Włoszczowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019*
- 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)
- 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 (Dz.U. 2014 poz. 112)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883)
- Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 89/2005 z dnia 14.07.2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z dn. 20.07.2005r., Nr 156, poz. 1950.)

- *Siedliskowe podstawy hodowli lasu* [w:] *Zasady hodowli i użytkowania lasu wielofunkcyjnego*, Warszawa 2003
- *Stan środowiska w województwie świętokrzyskim: Raport 2015, 2016*, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 "Dolina Białej Nidy"
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 "Dolina Górnej Pilicy"
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 "Las Dębowiec"
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 "Suchy Młyn"
- Szajn J., 1980, *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000*, Arkusz 812 - Włoszczowa, Instytut Geologiczny, Warszawa
- Ustawa Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. z 2016 r. poz. 2134)
- 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. 2016 poz. 353, z późn. zm.)
- Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017r. poz. 1161)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017r. poz. 519)
- Wersja skonsolidowana traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE 2016 C 202)
- Wyniki klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w roku 2014, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Kielce
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie.jsf>
- <http://kielce.pios.gov.pl/content/inspekcja/awarie/awarie1.pdf>
- <http://kielce.pios.gov.pl/content/inspekcja/awarie/awarie2.pdf>
- <http://siedliska.gios.gov.pl/> - *Poradniki ochrony siedlisk i gatunków*
- <http://www.kzgw.gov.pl/pl/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego.html>

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 zagospo-

darowaniu 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 monitorujących 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. Wójt gminy powinien 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 uwarunko-

wań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Na terenie gminy Secemin obowiązuje Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Secemin, przyjęte Uchwałą nr XI/63/15 Rady Gminy Secemin z dnia 13 listopada 2015. Zgodnie z nim wyznaczono 2 grupy terenów: tereny zainwestowane i dopuszczone do zainwestowania oraz tereny otwarte, przeznaczone do zachowania i ochrony. W każdej z grup określono różnorodne funkcje dla poszczególnych terenów.

Tereny zainwestowane i dopuszczone do zainwestowania:

Tereny przeznaczone dla zabudowy zagrodowej (RM) - obejmują tereny istniejącej zabudowy zagrodowej, tereny zwartej zabudowy, w których dominującym typem jest zabudowa zagrodowa oraz tereny przeznaczone dla lokalizacji nowej zabudowy zagrodowej. W granicach terenów RM dopuszcza się lokalizację nieuciążliwych usług podstawowych i drobnego rzemiosła (głównie jako wbudowanych w budynek mieszkalny lub gospodarczy). W ramach terenów RM możliwa jest lokalizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy związanej z agroturystyką i rekreacją indywidualną (przy czym nowe budynki powinny posiadać parametry domów mieszkalnych dla tradycyjnej zabudowy zagrodowej), jak i adaptacja dla tych funkcji istniejącej zabudowy zagrodowej. Na terenach RM położonych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, nie powinno się dopuszczać przemysłowego chowu lub hodowli zwierząt, kwalifikującego się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) - obejmują tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zwartej zabudowy, w których dominującym typem jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz przeznaczone dla lokalizacji nowej. W granicach terenów MN występuje pojedynczo również zabudowa zagrodowa, która może być zachowana lub adaptowana na potrzeby zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, rekreacji indywidualnej, agroturystyki. W ramach terenów MN możliwa jest lokalizacja indywidualnej zabudowy rekreacyjnej, przy czym nowe budynki powinny posiadać parametry domów mieszkalnych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Na terenach zabudowy mieszkaniowej dopuszcza się lokalizację nieuciążliwych usług podstawowych lub drobnej wytwórczości (głównie w parterach budynków).

Tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych (MNU) - obejmują tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych oraz przeznaczone dla lokalizacji nowej. W granicach terenów MNU dopuszcza się zachowanie zabudowy zagrodowej, adaptowanie jej na potrzeby zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej. Na terenach MNU funkcję dominującą powinna pełnić zabudowa mieszkaniowa, a usługi funkcję uzupełniającą i towarzyszącą zabudowie mieszkaniowej. Dopuszcza się jednak wykorzystanie działek w całości na zabudowę związaną z nieuciążliwą działalnością usługową lub drobną wytwórczością. Na terenach MNU przewiduje się lokalizację wyłącznie usług nieuciążliwych, służących zaspokojeniu podstawowych potrzeb ludności, takich jak: usługi handlu detalicznego (z wyłączeniem obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2 000 m²), administracji, ochrony zdrowia, opieki społecznej, kultu religijnego, kultury, nauki, oświaty, rozrywki, wypoczynku, rekreacji, sportu, turystyki, hotelarstwa, gastronomii, biur, banków, rzemiosła, obsługi technicznej, naprawy pojazdów mechanicznych, stacje obsługi lub remontowe sprzętu budowlanego i rolniczego, itp., które nie kwalifikują się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych dopuszcza

się lokalizację nieuciążliwych usług zarówno w budynkach mieszkalno - usługowych jak i usługowych.

Tereny przeznaczone dla zabudowy rekreacji indywidualnej (ML) - obejmują tereny istniejącej zabudowy rekreacji indywidualnej oraz tereny przeznaczone dla lokalizacji nowej. W ramach terenów ML możliwa jest realizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o niskiej intensywności. W granicach terenów ML dopuszcza się lokalizowanie urządzeń sportowo - rekreacyjnych.

Tereny przeznaczone dla usług (U) - obejmują tereny istniejących usług nieuciążliwych oraz tereny przeznaczone dla lokalizacji nowych, służących zaspokojeniu podstawowych potrzeb ludności, takich jak: usługi handlu detalicznego (z wyłączeniem obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2 000 m²), administracji, ochrony zdrowia, opieki społecznej, kultu religijnego, kultury, nauki, oświaty, rozrywki, wypoczynku, rekreacji, sportu, turystyki, hotelarstwa, gastronomii, biur, banków, rzemiosła, obsługi technicznej, naprawy pojazdów mechanicznych, stacje obsługi lub remontowe sprzętu budowlanego i rolniczego, itp., które nie kwalifikują się jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko. W ramach terenów usługowych dopuszcza się lokalizację stacji paliw, pod warunkiem nie generowania przez tą inwestycję uciążliwości dla sąsiadujących terenów przeznaczonych dla zabudowy mieszkaniowej.

Tereny przeznaczone na cele produkcyjno - usługowe (PU) - obejmują tereny istniejącej działalności produkcyjnej, przemysłowej, magazynowo - składowej i usługowej oraz przeznaczone dla lokalizacji nowej, jednak z wyłączeniem obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2 000 m². Na terenach PU znajdujących się w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej nie dopuszcza się prowadzenia uciążliwej działalności produkcyjno - usługowej. Na terenach przeznaczonych na cele produkcyjno - usługowe dopuszcza się lokalizację budynku mieszkalnego dla właściciela. W ramach terenów PU dopuszcza się prowadzenie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, lokalizację ogniw fotowoltaicznych oraz instalacji związanych z utylizacją odpadów i wytwarzaniem energii. Inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii dopuszcza się na warunkach określonych w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - na terenach wskazanych w Studium możliwa jest lokalizacja inwestycji o mocy przekraczającej 100 kW, na pozostałych terenach PU możliwa jest lokalizacja inwestycji o mocy nie przekraczającej 100 kW.

Tereny przeznaczone dla usług turystyki, sportu i rekreacji (UTS) - obejmują tereny istniejących boisk sportowych oraz tereny przeznaczone dla różnego typu urządzeń i obiektów związanych z turystyką, sportem i rekreacją, tj. ośrodków wczasowych i wypoczynkowych, pól kempingowych, hoteli, obiektów gastronomicznych, z uzupełniającymi usługami handlu detalicznego oraz boisk sportowych. W tamach terenów UTS dopuszcza się lokalizowanie zabudowy związanej z rekreacją indywidualną.

Tereny przeznaczone dla zieleni urządzonej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych (ZP/MNU) - obejmują teren parku podworskiego z zabytkowym dworem w Bichniowie oraz teren przylegający do niego od strony północnej. W ramach terenu ZP/MNU możliwa jest lokalizacja funkcji mieszkaniowej, mieszkaniowo - usługowej lub usługowej (w tym obiektów zamieszkania zbiorowego) w otoczeniu zieleni urządzonej.

Tereny przeznaczone dla zieleni urządzonej (ZP) - obejmują tereny przeznaczone dla różnego typu zieleni ogólnodostępnej, urządzonej w formie parków, zieleńców, ogrodów, skwerów, placów zabaw, z dopuszczeniem lokalizowania małej architektury. Dopuszczalne

jest także pozostawienie tych terenów, do czasu wypełnienia zabudową sąsiadujących z nimi terenów inwestycyjnych, jako rolnych lub zieleni nieurządzonej.

Tereny przeznaczone dla infrastruktury technicznej - kanalizacyjnej (IK) - obejmują tereny istniejącej oczyszczalni ścieków oraz tereny przeznaczone dla lokalizacji nowych. W ramach terenów IK dopuszcza się realizację nowych obiektów i urządzeń związanych z kanalizacyjną infrastrukturą techniczną.

Tereny zamknięte - kolejowe (TK) - obejmują tereny kolejowe zakwalifikowane do terenów zamkniętych. Wzdłuż linii kolejowych należy zapewnić strefę ochronną z zakazem powstawania nowej zabudowy, z wyjątkiem urządzeń kolejowych, o szerokości: 60 m od skrajnego toru w każdą stronę (dla linii kolejowej nr 4), 40 m od skrajnego toru w każdą stronę (dla linii kolejowej nr 61 oraz linii kolejowej nr 64).

Tereny otwarte, przeznaczone do zachowania i ochrony:

Tereny rolne - obejmują tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej. Są nimi oznaczone na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* - istniejące tereny rolne, łąki, pastwiska, tereny zadrzewione i zakrzewione, nieużytki rolne, a także tereny występowania wód powierzchniowych przeznaczone na cele gospodarki wodnej. Tereny rolne w przeważającej części wyłączone są z możliwości lokalizowania budynków, w ich granicach dopuszcza się jedynie wprowadzenie zabudowy zagrodowej pod warunkiem, że powierzchnia gospodarstwa rolnego związanego z tą zabudową przekracza średnią powierzchnię gospodarstwa rolnego w gminie Secemin. Dopuszczenie realizacji nowego siedliska nie może mieć miejsca w strefie, w której mogą być rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, w odległości minimum 12 m od ściany lasu, a także w zasięgu strefy ochronnej od terenów zamkniętych. Ograniczenie możliwości realizacji nowego siedliska ma miejsce w strefie ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu - zgodnie z przepisami w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Na terenach rolnych dopuszcza się możliwość zachowania i remontu istniejących obiektów budowlanych, realizację urządzeń wodnych i melioracyjnych, dróg dojazdowych do gruntów rolnych, niezbędnych sieci uzbrojenia technicznego, lokalizację infrastruktury z zakresu telekomunikacji, a także - w granicach obszaru wskazanego na rysunku Studium - lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW. Na terenach przeznaczonych na cele gospodarki rolnej, znajdujących się w zasięgu strefy, w której dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych oraz w jej strefie ochronnej (związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu) dopuszcza się instalowanie urządzeń do pomiaru prędkości i kierunku wiania wiatru. Na terenach przeznaczonych na cele gospodarki rolnej znajdujących się w zasięgu oddziaływania inwestycji związanej z wytwarzaniem energii ze źródeł odnawialnych (farm wiatrowych) dopuszcza się budowę placów i dróg montażowych oraz dróg dla celów serwisowych w okresie eksploatacji inwestycji.

Na gruntach rolnych o klasie bonitacyjnej IV, V i VI oraz pozaklasowych, położonych poza granicami obszarowych form ochrony przyrody, dopuszcza się lokalizację urządzeń do produkcji energii odnawialnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii dopuszcza się na warunkach określonych w przepisach o planowa-

niu i zagospodarowaniu przestrzennym - których moc nie przekracza 100 kW i nie wymagają wyznaczenia w studium stref ich rozmieszczenia.

Na terenach rolnych położonych w dolinach oraz nad wodami (obejmujących głównie łąki i pastwiska) obowiązuje zachowanie i ochrona istniejących wód powierzchniowych. W dolinach rzek dopuszcza się wyznaczanie szlaków turystycznych, w tym pieszych i rowerowych, ścieżek edukacyjnych oraz urządzeń turystycznych związanych z turystyką wodną, takich jak np. przystanie, pola biwakowe.

Na terenach rolnych wskazuje się na zasadne zachowanie i realizację nowych zadrzewień śródpolnych.

Tereny leśne - obejmują istniejące lasy - oznaczone na rysunku *Kierunki zagospodarowania przestrzennego* - przeznaczone na cele gospodarki leśnej. Są one wyłączone z zabudowy, z wyjątkiem możliwości realizacji obiektów związanych z gospodarką leśną i wodną, a także ścieżek rowerowych, dróg dojazdowych do gruntów leśnych (ze wskazaniem stosowania nawierzchni gruntowych) i urządzeń turystycznych zgodnych z planem urządzenia lasu oraz niezbędnych sieci uzbrojenia technicznego i infrastruktury z zakresu telekomunikacji. Na terenach ZL obowiązuje zachowanie i ochrona istniejących wód powierzchniowych oraz lasów ochronnych.

Tereny rolne z możliwością wprowadzenia zalesień (RZ) - obejmują tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej, na których dopuszcza się wprowadzenie zalesień. Tereny RZ wyłączone są z zabudowy. W przypadku rezygnacji z realizacji zalesień obowiązują warunki zagospodarowania jak dla terenów rolnych (R). Ponadto dopuszcza się tu realizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych (ze wskazaniem stosowania nawierzchni gruntowych), urządzeń melioracyjnych, niezbędnych sieci uzbrojenia technicznego, infrastruktury z zakresu telekomunikacji oraz możliwość zachowania i remontu istniejących obiektów budowlanych.

Analizując zapisy zawarte w projekcie planu oraz w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Secemin stwierdza się, że ustalenia zawarte w projekcie planu są zgodne z zapisami zawartymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Secemin.

W Opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym dla gminy Secemin, zostały określone przyrodnicze predyspozycje dla rozwoju przestrzennego analizowanego terenu. W gminie występują ogólnie korzystne warunki dla rozwoju rolnictwa, pozwalające na prowadzenie upraw polowych standardowych (podstawowe zboża, ziemniaki, rośliny przemysłowe) jak i upraw specjalistycznych (ogrodniczych), a także upraw ekologicznych. Duże kompleksy leśne stwarzają warunki do rozwoju leśnictwa. Tereny o niższych walorach przyrodniczych mogą być natomiast wykorzystane do rozwoju budownictwa zagrodowego, mieszkaniowego i rekreacyjnego, działalności usługowej, przemysłowo-usługowej i przemysłowej, a także budowy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Występujące na terenie gminy złoża surowców mineralnych (piasków budowlanych) umożliwiają ponadto rozwój działalności zwią-

zanej z ich wydobyciem. Możliwa jest także lokalizacja farm wiatrowych na terenach nie objętych ochroną przyrody.¹

W Opracowaniu ekofizjograficznym sformułowane zostały ponadto wnioski i zalecenia, które powinny zostać uwzględnione przy kształtowaniu polityki przestrzennej gminy. Należy zatem uwzględnić następujące aspekty:

1. Fakt występowania obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów *ustawy o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 672 z późn. zm.) niesie za sobą konieczność uwzględniania w rozwoju przestrzennym celów i zadań ochronnych ustalonych dla poszczególnych form.
2. Występowanie obiektów i obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów *ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.) rodzi konieczność uwzględniania ograniczeń i nakazów wynikających z tych przepisów.
3. Występowanie korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym, regionalnym i lokalnym. Istotne jest dążenie do utrzymania naturalnego charakteru tych obszarów, wszelkie inwestycje w ich rejonie nie powinny przyczyniać się do pogarszania ich stanu.
4. W polityce przestrzennej gminy należy uwzględniać lokalne walory krajobrazowe. Konieczne jest dążenie do kształtowania przestrzeni w sposób nie przyczyniający się do degradacji cennych elementów.
5. Gmina Secemin jest zasobna pod względem hydrograficznym (wody powierzchniowe i podziemne). Pojedyncze cieki mają tu swoje obszary źródłkowe. Dlatego też powinno się dążyć do zachowania odpowiedniej jakości tych komponentów środowiska przyrodniczego.
6. Położenie gminy w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Nr 408 i Nr 409 wiąże się z koniecznością podejmowania działań zmierzających do eliminacji potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych. Kwestia ta, przez wzgląd na niewystarczający stopień izolacyjności warstw wodonośnych, jest szczególnie istotna.
7. Eksploatacja surowców mineralnych powinna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i na podstawie koncesji.
8. W gminie występują obszary przeznaczone do zrekultywowania - tereny dawnych wyrobisk.
9. Występowanie w przestrzeni gminy funkcjonujących cmentarzy w Seceminie, Kuczkowie, Psarach rodzi konieczność uwzględniania wymogów zawartych w *Ustawie z dnia 31 stycznia 1959r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych* (Dz. U. z 2011 r. Nr 118 poz. 687 z późn. zm.).
10. W gminie występują możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii (farmy wiatrowe, farmy fotowoltaiczne). Kwestią istotną jest lokalizacja ewentualnych tego typu inwe-

¹ *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla Gminy Secemin*, 2015, GARD Pracownia urbanistyczno-architektoniczna, Łódź.

stycji w oddaleniu od zwartej zabudowy wsi oraz obszarów wykazujących się wyraźną aktywnością przyrodniczą.²

Według *Strategii rozwoju Gminy Secemin na lata 2014-2020*, wizja gminy brzmi następująco: *Gmina Secemin jest najszybciej rozwijającą się Gminą Powiatu Włoszczowskiego poprzez zaangażowanie 10% mieszkańców Gminy w działania ujęte w Strategii Rozwoju Gminy na lata 2014-2020. Misją gminy jest zaś: Dążenie do poprawy jakości życia mieszkańców poprzez podnoszenie walorów gospodarczych Gminy, rozumianych jako środowisko sprzyjające przedsiębiorczości, optymalne inwestowanie w zasoby infrastruktury technicznej oraz kształtowanie przestrzeni sprzyjającej realizacji potencjału społecznego mieszkańców.*

Dla realizacji tych założeń *Strategia...* przewiduje podjęcie działań polegających między innymi na: budowie i modernizacji gminnych sieci infrastruktury technicznej, modernizacji dróg gminnych, zwiększeniu powierzchni terenów inwestycyjnych, zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Dokument szczebla powiatowego, *Strategia Rozwoju Powiatu Włoszczowskiego na lata 2014 - 2020*, określa cele strategiczne i operacyjne, służące realizacji wizji powiatu, między innymi jako miejsca o czystym środowisku naturalnym i bogatych zasobach przyrodniczych będących bazą dla zrównoważonego rozwoju dla wielu funkcji gospodarczych, a także miejsca atrakcyjnego do zamieszkania, prowadzenia działalności gospodarczej i spędzania wolnego czasu. Wskazuje się na konieczność podjęcia działań służących między innymi:

- wzrostowi efektywności oraz specjalizacji sektora rolnego,
- usprawnienia funkcjonowania układu komunikacyjnego,
- poprawie stanu oraz rozwojowi pozostałej infrastruktury kluczowej.

Analizując dokument szczebla wojewódzkiego - *Strategię Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do 2020 roku*, stwierdza się, że określa ona cele warunkujące, priorytety i kierunki działań, jakie należy podjąć na poziomie wszystkich jednostek samorządu terytorialnego w województwie. Na szczególną uwagę zasługują:

- Cel 3 - Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody i dóbr kultury:
 - Priorytet 1 - Tworzenie warunków rozwoju turystyki, sportu i rekreacji,
 - Priorytet 2 - Ochrona i udostępnienie dziedzictwa kulturowego,
 - Priorytet 3 - Tworzenie warunków zrównoważonego rozwoju umożliwiających prawidłowe funkcjonowanie systemów ekologicznych,
- Cel 6 - Aktywizacja rolnictwa i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich:
 - Priorytet 1 - Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich umożliwiający przechodzenie ludności wiejskiej do zawodów pozarolniczych,

² Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla Gminy Secemin, 2015, GARD Pracownia urbanistyczno-architektoniczna, Łódź.

- Priorytet 2 - Rozwój i modernizacja produkcji rolnej i przetwórstwa rolno-spożywczego,
- Priorytet 3 - Rozbudowa otoczenia instytucjonalnego rynku rolnego.

Istotnym dokumentem szczebla regionalnego jest *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego*, przyjęty Uchwałą nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r. Definiuje on cele warunkujące i priorytety polityki przestrzennej województwa. Wśród celów wskazanych w wyżej wymienionym dokumencie, odnoszących się do gminy Secemin, znalazły się:

1. tworzenie warunków sprzyjających rozwojowi zasobów ludzkich oraz integracji rynków pracy:
 - wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz małych miast z jednoczesnym tworzeniem warunków do intensyfikacji rolnictwa, zwłaszcza na obszarach najlepszych gleb,
 - sprzyjanie rozbudowie istniejących oraz powstawaniu nowych segmentów rynku pracy, zwłaszcza w małych miastach i na obszarach wiejskich,
 - wsparcie działań, służących ograniczaniu depopulacji oraz emigracji młodych wykształconych osób, zwłaszcza z obszarów stagnacji, m.in. drogą odbudowy lokalnych rynków pracy,
2. Ochrona i racjonalne zagospodarowanie zasobów przyrodniczych i dóbr kultury, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju:
 - zapewnienie ciągłości i spójności przestrzennej systemu obszarów chronionych i powiązań ekologicznych, w tym funkcjonowania sieci ekologicznej Natura 2000,
 - ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego (gleb, wód, powietrza, kopalin i lasów) stwarzające warunki zrównoważonego rozwoju regionu,
 - wzrost lesistości, zwłaszcza na obszarach wododziałowych, zagrożonych erozją oraz w obrębie lądowych korytarzy ekologicznych,
 - osiągnięcie europejskich standardów ochrony zasobów wód, bezpieczeństwa powodziowego oraz racjonalnego korzystania z tych zasobów,
3. Kształtowanie systemów infrastruktury technicznej i społecznej w aspekcie poprawy dostępności i spójności przestrzennej oraz osiągnięcia wysokiego standardu świadczenia usług:
 - osiągnięcie standardów unijnych w gospodarowaniu odpadami.³

Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 definiuje główne działania w zakresie ochrony i kształtowania środowiska, wskazane do podjęcia na terenie województwa. Do działań odnoszących się do gminy Secemin należą między innymi:

1. przywracanie i ochrona właściwego stanu cennych gatunków i siedlisk;

³ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, 2014, Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Kielce.

2. uwzględnianie w dokumentach planistycznych problemów związanych z ochroną walorów przyrodniczych;
3. kontrola zagospodarowania ścieków;
4. wdrażanie rozwiązań niskoemisyjnych;
5. wspieranie i aktywizacja w kierunku wykorzystania lokalnych zasobów energii odnawialnej;
6. realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny;
7. osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych rodzajów odpadów;
8. ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania;
9. właściwa gospodarka odpadami komunalnymi;
10. ochrona zasobów złóż kopalin.
11. zwiększenie lesistości;
12. ochrona gruntów rolnych przed zanieczyszczeniem, erozją oraz skutkami zmian klimatycznych.

Dokumentem szczebla krajowego, który należy uwzględnić w opracowaniach planistycznych sporządzanych na szczeblu lokalnym, jest *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju*. Określa ona cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego kraju, służące urzeczywistnieniu wizji zagospodarowania kraju w perspektywie do roku 2030. Strategiczny cel polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest następujący: *efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie*. Dla osiągnięcia przytoczonego wyżej celu nadrzędnego sformułowane zostały cele szczegółowe, wśród których, z punktu widzenia analizowanego dokumentu, najistotniejsze, to:

1. Integracja przestrzenna i funkcjonalna obszarów wiejskich,
2. Poprawa dostępności ośrodków subregionalnych oraz obszarów wiejskich,
3. Poprawa dostępności wewnątrz obszarów funkcjonalnych z preferencją dla rozwoju transportu publicznego,
4. Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,
5. Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
6. Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
7. Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego,

8. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,
9. Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby,
10. Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych.

Po zapoznaniu się z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów miejscowości Wałkonowy Dolne, Wałkonowy Górne, Krzepin oraz mając na uwadze powyższe, stwierdza się, że poddany analizie projekt planu jest powiązany zarówno z dokumentami planistycznymi i strategicznymi gminnymi, jak i wyższych szczebli. Uwzględnia również wnioski i zalecenia wynikające z opracowania ekofizjograficznego dla gminy Secemin. Projekt planu porządkuje rozwój przestrzenny części terenu gminy nim objętej. Przewiduje on rozwój zabudowy mieszkaniowej, przy jednoczesnej ochronie terenów cennych przyrodniczo, w tym kompleksów leśnych i terenów chronionych, a także ochronie dziedzictwa kulturowego. Sprzyja także wielofunkcyjnemu rozwojowi obszaru, który w planie zagospodarowania przestrzennego województwa został zaliczony do obszarów problemowych, pod względem niedostatecznej dostępności do usług oraz postępującej depopulacji.

2. Istniejące zagospodarowanie oraz cechy środowiska przyrodniczego

2.1. Położenie i obecne zagospodarowanie obszaru objętego projektem planu

Obszar objęty niniejszym opracowaniem znajduje się w południowej Polsce, w zachodniej części województwa świętokrzyskiego, w powiecie włoszczowskim, we wschodniej części Gminy Secemin. Obszar opracowania obejmuje 3 obręby geodezyjne: Krzepin, Wałkonowy Dolne, Wałkonowy Górne. Od miejscowości powiatowej oddalony jest o około 9 km, od stolicy województwa zaś o około 50 km. Powierzchnia obszaru objętego projektem planu wynosi około 28,89 km².

Teren objęty opracowaniem charakteryzuje się wysoką lesistością. Lasy porastają niemal całą północną część obszaru, znajdują się również w jego centrum i na południu. Zabudowa skupiona jest w części południowej. Są to wsie Ropocice, Wałkonowy Dolne, Wałkonowy Górne, Zakrzów i Krzepin. Dominuje zabudowa zagrodowa, wśród której pojawiają się również zabudowania mieszkaniowe jednorodzinne i rekreacji indywidualnej oraz nieliczne usługowe. Jedynie we wsiach Ropocice i Wałkonowy Dolne znajdują się obiekty produkcyjno-usługowe. Wokół zabudowy znajdują się tereny użytkowane rolniczo, w większości grunty orne. W dolinach rzecznych występują łąki i pastwiska. Przez północno-zachodnią część obszaru przebiega na niewielkim odcinku droga wojewódzka nr 786. Do ważniejszych dróg należą również drogi powiatowe - nr 0229T i dochodząca do niej w miejscowości Wałkonowy Górne nr 0235T. Przez północno-zachodnią część obszaru przebiega również linia kolejowa nr 4. Do ważniejszych cieków przepływających przez przedmiotowy obszar należą: Seca, Knapówka, Struga Krzepin i Struga S-2 Radków, przy dwie pierwsze posiadają na obszarze opracowania swoje źródła. Przeważająca część terenu leży w obrębie korytarzy ekologicznych: GKpC-4 "Częstochowa - Wschód" (część północna) i KPdC-4C "Dolina Nidy" (część południowa), stanowiących fragmenty głównego lądowego korytarza migracyjnego - Korytarza Południowo-Centralnego (KPdC), który łączy Roztocze, Puszcę Solską na wschodzie

(granica z Ukrainą) z Borami Dolnośląskimi na południowym zachodzie (granica z Czechami).

2.2. Geomorfologia, rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski Jerzego Kondrackiego, teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest w Obszarze Europy Zachodniej (3), prowincji Wyżyny Polskie (34), podprowincji Wyżyna Małopolska (342), makroregionie Wyżyna Przedborska (342.1), mezoregionie Niecka Włoszczowska (342.14).

Niecka Włoszczowska - mezoregion położony po obu stronach rzeki Pilicy, jego ukształtowanie przypomina misę z płaskim dnem i wzniesionymi brzegami. Podłoże zbudowane jest ze skał, które pokrywają czwartorzędowe piaski, przewiane w wydmy. Między nimi często występują bagna i torfowiska. W przeważającej części Niecka jest terenem rolniczym.⁴

Obecna rzeźba terenu jest rezultatem nakładających się na siebie procesów rzeźbotwórczych trwających w kolejnych okresach geologicznych. W ukształtowaniu powierzchni analizowanego obszaru wyraźnie wyróżniają się doliny rzeczne, które stanowią najniżej położone jego fragmenty. Wyżej wzniesiona jest część centralna, przez którą przebiega dział wodny II rzędu pomiędzy dorzeciami Nidy i Pilicy. Charakterystycznym elementem, stanowiącym urozmaicenie rzeźby terenu, są liczne piaszczyste pasma wydmy, które przeważnie są porośnięte lasami, co korzystnie wpływa na ich stabilność. Formami antropogenicznymi, które w najbardziej istotny sposób wpływają na przekształcenie naturalnej rzeźby terenu, są natomiast nasypy wykonane wzdłuż dróg i linii kolejowych.

2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne, warunki glebowe

Budowa geologiczna⁵

Pod względem geologiczno - strukturalnym obszar objęty opracowaniem położony jest w południowo - zachodniej części Niecki Nidziańskiej, która jest fragmentem synklinorium Szczecińsko - Łódzko - Miechowskiego. Synklinorium wypełnione jest osadami węglanowymi górnej kredy, marglami, opokami i wapieniami. Obszar opracowania położony jest w południowo - zachodnim skrzydle tej niecki, gdzie warstwy nachylone są monoklinalnie ku północnemu wschodowi pod kątem 2 - 5° i cechują się spokojną tektoniką typu fałdowego (synklina Secemina).

Pod względem tektoniki teren ten położony jest na obszarze platformy staropaleozoicznej z okresu fałdowań kaledońskich. Głębokość stropu - warstwy granitowej wynosi ok. 2-3 km. W czwartorzędzie cały obszar gminy znalazł się w obrębie zlodowacenia środkowopolskiego, które jest reprezentowane przez pokrywę czwartorzędowych neoplejstoceńskich piasków i żwirów wodnolodowcowych, płatów glin zwałowych oraz zwydmionych piasków eolicznych.

W powierzchniowej budowie geologicznej wyróżnić można osady trzecio- i czwartorzędowe. Do utworów trzeciorzędowych należą górnokredowe opoki i margle z wkładkami piaskowców, które zajmują znaczną powierzchnię w zachodniej i północno-zachodniej części obszaru oraz górnokredowe margle, margle piaszczyste i wapienie margliste, odsłaniające się na

⁴ Kondracki J., 2002, *Geografia regionalna Polski*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa

⁵ Oprac. na podst.: *Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000*, Arkusz Secemin (848), 1997, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Kwapisz B., 1978, *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000*, Arkusz 848 - Secemin, Instytut Geologiczny, Warszawa.

powierzchni w południowo-zachodniej oraz południowo-wschodniej części obszaru. Do utworów czwartorzędowych należą występujące powszechnie piaski i piaski ze żwirami lodowcowe i wodnolodowcowe nierozdzielone, miejscami piaski i piaski ze żwirami lodowcowe i wodnolodowcowe nierozdzielone na glinach zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego. Miejscami występują również gliny zwałowe stadiau maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego, głównie w północnej i północno-wschodniej części obszaru. Przebieg dolin rzecznych, zarówno wykorzystywanych przez współczesne rzeki, jak i kopalnych, wyznaczają piaski ze żwirami rzeczne tarasów nadzalewowych 3,0-8,0 m n.p.rzeki z okresu zlodowacenia północnopolskiego holocenijskie piaski i mułki (mady) rzeczne tarasów zalewowych niższych 0,0-1,0 m n.p. rzeki, piaski humusowe oraz torfy i namuły torfiaste. Ponadto na całym obszarze występują piaski eoliczne w formie wydmy i pokryw.

Surowce mineralne

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie objętym niniejszym opracowaniem nie zostały udokumentowane złoża kopalin.⁶ Pojedyncze, niewielkie wyrobiska nieczynnych już kamieniołomów świadczą o tym, że w przeszłości na tym obszarze pozyskiwano surowce skalne w postaci górnokredowych opok i margli z wkładkami piaskowców.⁷

Warunki glebowe

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.

Na obszarze objętym analizą występują przeważnie gleby niskich klas bonitacyjnych. Najlepsze stwierdzone gleby należą do klasy II, zajmują one jednak powierzchnię zaledwie 0,98 ha (miejscowość Krzepin). Gleby klasy III są nieco częstsze, chociaż ich udział również jest niewielki (okolice wsi Wałkonowy Dolne i Ropocice). Występowanie gleb II i III klasy bonitacyjnej ograniczone jest do obszarów wychodni skał węglanowych kredy górnej. Na pozostałym obszarze występują gleby niższych klas bonitacyjnych.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* szczególnej ochronie prawnej podlegają gleby mineralne oraz organiczne klas I, II, IIIa i IIIb. Zmiana przeznaczenia tych gleb na cele nierolnicze i nieleśne wymaga zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi.

Pod względem przydatności rolniczej dominują gleby kompleksów żytniego (żytnio-ziemniaczanego) słabego i żytnio - łubinowego, chociaż wspomniane gleby II i III klasy bonitacyjnej zaliczane są do kompleksów pszennego dobrego i pszennego wadliwego, a także żytniego (żytnio-ziemniaczanego) dobrego.

Pod względem typologicznym najczęściej występującymi są gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, gleby bielcowe i pseudobielcowe oraz rędziny brunatne. Specyficzne gleby związane są z dolinami rzecznyymi. W dolinie Knapówki przeważają torfy niskie z pewnym udziałem gleb murszowo-mineralnych i murszowatych. W dolinie Strugi Krzepin zaznacza się

⁶ <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/wyszukiwanie.jsf>

⁷ *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, Arkusz 848 - Secemin*, Instytut Geologiczny, Warszawa.

dodatkowo wysoki udział gleb glejowych. W dolinie Secy dominują natomiast gleby murszowo-mineralne i murszowate.

Gleby omawianego obszaru charakteryzują się wysokim stopniem degradacji, w wyniku nadmiernego zakwaszenia. Jest to efektem sąsiedztwa terenów wysoko uprzemysłowionych, które są emitarami kwasotwórczych związków siarki i azotu. Związki te są przenoszone wraz z masami powietrza na pewne odległości i deponowane na powierzchnię ziemi wraz z opadami atmosferycznymi (tzw. kwaśne deszcze). Zanieczyszczenia gleb w granicach analizowanej jednostki są również wynikiem ruchu komunikacyjnego. Gleby o wysokim poziomie zakwaszenia cechują się obniżoną przydatnością rolniczą i wymagają wzmoczonych nakładów na zwiększenie jej produktywności.

Struktura użytkowania gruntów nie jest jednorodna. Przeszło połowę terenów porastają lasy. Pozostałe grunty, poza terenami zabudowanymi, użytkowane są rolniczo, w zdecydowanej większości, jako grunty orne. Jedynie w dolinach rzecznych występują trwałe użytki zielone.

2.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym przedmiotowy obszar leży w zlewisku Morza Bałtyckiego, w dorzeczu Wisły, w zlewniach II rzędu Pilicy i Nidy. Dział wodny przebiega przez centralną część obszaru, w przybliżeniu z południowego zachodu na północny wschód. Wody powierzchniowe na tym obszarze administrowane są przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie (zlewnia Nidy) i Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie (zlewnia Pilicy).

Przedmiotowy teren jest ubogi pod względem zasobności w wody powierzchniowe. Z uwagi na położenie w strefie wododziału nie występują tu większe rzeki, a jedynie źródłowe odcinki niewielkich cieków. Do ważniejszych cieków należą Seca i Knapówka, których źródła znajdują się w granicach przedmiotowego obszaru (zlewnia Pilicy) oraz Struga Krzepin i Struga S-2 Radków, których źródła znajdują się poza obszarem, w niewielkiej odległości od jego granic (zlewnia Nidy).

Seca - struga o długości około 10,8 km, uchodząca do Zwłeczy (lewostronny dopływ). Jej naturalne źródła znajdowały się na terenie lasu Moszczynice, na północ od miejscowości Zakrzów, jednak współcześnie stały przepływ obserwuje się poniżej stawu w miejscowości Wałkonowy Dolne.

Knapówka - ciek o długości około 8,7 km, którego źródła znajdują się na terenie kompleksu leśnego na północ od miejscowości Korwinów i Zakrzów. Stanowi prawobrzeżny dopływ Secy, do której uchodzi w pobliżu miejscowości Międzylesie. W większości przepływa przez teren gminy Secemin, fragment środkowego biegu znajduje się w granicach gminy Włoszczowa.

Struga Krzepin - strumień o długości 7,5 km (w granicach opracowania 4,2 km), który bierze swój początek na skraju kompleksu leśnego na wschód od miejscowości Bichniów, lewobrzeżny dopływ Nidy.

Struga S-2 Radków - niewielki ciek o długości 5,8 km (w granicach opracowania około 780 m), źródła znajdują się na terenach rolniczych w pobliżu miejscowości Ludików (gmina

Włoszczowa), uchodzi do Strugi Krzepin pomiędzy wsiami Sulików i Krasów (gmina Radków).

Wody podziemne

Cały obszar położony jest w Nidziańskim Regionie Hydrologicznym (Niece Miechowskiej). Niekę wypełniają utwory kredowe (margle, wapienie, opoki kredy górnej), będące jednocześnie szczelinowym poziomem użytkowym wód podziemnych. Wody podziemne występują w dwóch piętrach wodonośnych: kredy górnej oraz czwartorzędowym, przy czym jest on ograniczony do obszarów występowania osadów czwartorzędowych.

Czwartorzędowe piętro wodonośne nie posiada charakteru użytkowego. Wody tego poziomu występują w piaskach rzecznych o niewielkiej miąższości. Dodatkowo są one w znacznym stopniu zanieczyszczone związkami azotu.

Główny użytkowy poziom wodonośny jest typu szczelinowego i występuje w piętrze górnokredowym. Wody tego poziomu występują w spękanych marglach z wkładkami wapieni marglistych, piaskowcach wapnistych i opokach wypełniających niekę nidziańską. Miąższość osadów kredy jest znaczna i dochodzi do kilkuset metrów. Jednak system szczelin wykazuje największą drożność tylko do głębokości ok. 70 m i do tego właśnie poziomu przyjęto strefę aktywną wymiany wód podziemnych.⁸ W przeważającej części obszaru potencjalna wydajność studni wierconych ujmujących wody z tego poziomu wynosi 10-30 m³/h, jednak miejscami jest ona wyższa i dochodzi do 50-70 m³/h (na wschód od Krzepina), a w okolicach wsi Ropocice osiąga 70-120 m³/h. Jakość wód podziemnych ujmowanych z tego poziomu na całym obszarze określana jest jako dobra, ale może być nietrwała z uwagi na brak izolacji. Woda nie wymaga uzdatniania.⁹

Obszar objęty niniejszym opracowaniem położony jest w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Północno-zachodnia część leży w zasięgu GZWP nr 408 - „Niecka Miechowska (NW)”, natomiast południowo-wschodnia - GZWP nr 409 - „Niecka Miechowska (SE)”. Centralna część obszaru (okolice wsi Wałkonowy Górne i Zakrzów oraz północno-wschodnia część obszaru) znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

GZWP Nr 408 „Niecka Miechowska (NW)” - jest hydrogeologicznym zbiornikiem górnokredowym typu otwartego o charakterze krasowo - szczelinowym. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne dla tego GZWP zostały określone na poziomie 466 tys. m³/dobę. Średnia głębokość ujęć tych wód waha się w przedziale 20 - 130 m.¹⁰

GZWP Nr 409 „Niecka Miechowska (SE)” - jest hydrogeologicznym zbiornikiem górnokredowym typu otwartego o charakterze porowo - szczelinowym.

2.5. Fauna i flora

Według regionalizacji przyrodniczo - leśnej teren opracowania leży w krainie Małopolskiej (VI), w dzielnicy Wyżyna Środkowo - Małopolska. W dzielnicy tej występują zarówno siedli-

⁸ Objasnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000, Arkusz Secemin (848), 1997, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

⁹ Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000, Arkusz Secemin (848), 1997, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

¹⁰ Dane z katastru wodnego, który został przekazany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie.

ska nizinne jak i wyżynne. Kraina Małopolska znajduje się w zasięgu występowania buka, świerka i jodły - gatunków, które obok sosny i dębu pełnią w niej rolę lasotwórczą.¹¹

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski J.M. Matuszkiewicza, obszar objęty opracowaniem przynależy do Krainy Wyżyn Środkowomałopolskich, okręgu Niecki Włoszczowskiej, podokręgów Kurzelowskiego (część północna), Secymińskiego (część centralna) i Dolina Górnej Nidy (część południowa).¹² Jako potencjalną roślinność naturalną tego rejonu wyróżnia się kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe z domieszką suboceanicznych borów sosnowych i olsów środkowoeuropejskich (część północna, centralna i południowa obszaru), grądy subkontynentalne, odmiany małopolskiej, formy wyżynnej, serii ubogiej (część zachodnia i południowo-wschodnia) oraz niżowe łęgi jesionowo-olszowe (w dolinach rzecznych we wschodniej części obszaru).¹³

Świat roślinny obszaru jest zróżnicowany. Północną, centralną i południową część obszaru porastają lasy. Tereny otwarte stanowią w większości grunty orne. Jedynie w dolinie rzecznych występują łąki i pastwiska. Są to głównie łąki wilgotne, na których występuje roślinność łęgowa. Roślinność upraw polowych reprezentowana jest przez różnorodne gatunki zbóż, warzyw i owoców. Bagna i torfowiska są natomiast obszarem występowania roślinności wodolubnej. Pojawiają się tu śródleśne bagienne łąki z turzycami. Wzdłuż linii kolejowych oraz intensywnie uczęszczanych szlaków komunikacji samochodowej występuje roślinność ruderalna.

W obrębie lasów najczęściej spotykanym typem siedliskowym jest bór świeży, zwłaszcza w centralnej i północno-zachodniej części obszaru. W północnej części obszaru dość często występuje również bór mieszany wilgotny, zaś w części północno-wschodniej i centralnej zaznacza się również udział boru wilgotnego. Rzadsze typy siedliskowe, to bór mieszany świeży, las mieszany wilgotny, ols, las wilgotny i las mieszany świeży. Pomimo dużego zróżnicowania siedlisk, lasy przedmiotowego obszaru charakteryzują się dość jednorodną strukturą drzewostanu. W większości gatunkiem dominującym jest sosna. Jedynie w niektórych oddziałach leśnych zaznacza się przewaga brzozy, olchy, jodły i dębu. Wiek drzewostanu dochodzi do 135 lat. Najstarszymi drzewami są dęby w wieku 135 lat. W dużej części lasy przedmiotowego obszaru pełnią funkcje ochronne - wodochronne (fragmenty kompleksów leśnych, które zabezpieczają lokalnie występujące cieki i zbiorniki wodne) i glebochronne (fragmenty lasów porastające wydmy śródlądowe).¹⁴ Ponadto lasy spełniają ważne funkcje klimatyczne, łagodzą kontrasty warunków, odczuwalnych w skrajnych sytuacjach pogodowych (np. gorących, zimnych i wietrznych).

Lasy państwowe znajdujące się na obszarze opracowania administrowane są przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Katowicach, Nadleśnictwo Koniecpol.

W obrębie przedmiotowego obszaru występują chronione siedliska przyrodnicze, położone poza granicami obszarów Natura 2000.¹⁵ Należą do nich:

- **91E0 - łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0)** - występują na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych. Obejmują lasy nadrzeczne: olszyny olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Wpływają na retencję wód i funkcjonowanie korytarzy eko-

¹¹ Siedliskowe podstawy hodowli lasu [w:] Zasady hodowli i użytkowania lasu wielofunkcyjnego, Warszawa 2003

¹² Jan Marek Matuszkiewicz, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa 2008

¹³ Jan Marek Matuszkiewicz, *Potencjalna roślinność naturalna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa 2008

¹⁴ Dane PGL LP Nadleśnictwo Koniecpol; <http://mapa.katowice.lasy.gov.pl/>

¹⁵ Dane Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach

logicznych. Siedliska tego typu są bardzo wrażliwe na działalność człowieka, szczególnie zmianę warunków wodnych. Mogą stanowić barierę biogeochemiczną dla spływów z otoczenia, źródło owadów zjadanych przez faunę wodną, źródło drzew przewracających się w nurt cieku i modyfikujących jego morfologię; korzenie nadbrzeżnych olsz kształtują brzeg cieku. Ponadto stabilizują warunki wodne, odpowiadają za naturalną retencję wód. Łęgi tego typu mogą być siedliskiem wielu gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym między innymi: trzmielojada, kani czarnej, bielika, dzięcioła zielonosiwego, średniego, białogrzbietego i czarnego, zimorodka, bociana czarnego. Lasy tworzące te siedliska mają zwykle charakter gospodarczy o wysokiej produktywności. Ochrona siedliska sprowadza się przede wszystkim do zachowania warunków wodnych, poza tym postuluje się prowadzenie działań ochronnych w większej skali, między innymi poprzez ochronę i renaturyzację torfowisk, które retencjonują wodę i wyrównują jej odpływ.

- **6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)** - rozwijają się na żyznych, świeżych (niezbyt wilgotnych i niesuchych) glebach mineralnych bez śladów zabagnienia. Powstały na skutek wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów jako łąki kośne. Koszenie odbywa się zazwyczaj dwa razy do roku. Najczęściej występują poza dolinami rzecznyymi, w dolinach porastają gleby odwadniane lub tereny poza zasięgiem wylewów. Rozwijają się zarówno na powierzchniach płaskich, jak i nachylonych. Siedliska tego typu są miejscem występowania i żerowania różnorodnych gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej: derkacza, błotniaka łąkowego, błotniaka zbożowego, kraski, gąsiorka, świergotka polnego, bociana białego, bociana czarnego, orlika krzykliwego, sowy błotnej, krwawodzioba. Ochrona polega na zachowaniu różnorodności florystycznej poprzez stosowanie ekstensywnych form gospodarowania, odtwarzaniu zniszczonych łąk poprzez powrót do tradycyjnych form gospodarowania i konserwowaniu istniejących zbiorowisk poprzez koszenie (najlepiej ręczne lub lekkim sprzętem, maksymalnie dwa razy do roku) i umiarkowane nawożenie.¹⁶

Istotnym elementem szaty roślinnej przedmiotowego obszaru są zadrzewienia przydrożne i śródpolne, które chronią grunty orne przed nadmierną erozją wietrzną. Obszarom zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej towarzyszy roślinność ozdobna.

Zgodnie z podziałem zoogeograficznym Polski obszar objęty opracowaniem należy do:

- Regionu Zoogeograficznego Środkowoeuropejskiego;
- Podregionu Środkowego;
- Okręgu Środkowopolskiego;
- Podregionu Śląsko-Małopolskiego.¹⁷

Fauna terenu gminy Secemin nie została dotychczas szczegółowo rozpoznana, jak dotąd nie została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza tego obszaru. Na podstawie dostępnych materiałów oraz obserwacji terenowych stwierdza się, że przestrzeń gminy nie jest jed-

¹⁶ <http://siedliska.gios.gov.pl/> - Poradniki ochrony siedlisk i gatunków

¹⁷ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Secemin na lata 2010 – 2017, Secemin, 2010 r.

nolita pod względem występowania lokalnego świata fauny. W obszarze analizowanej jednostki można wyróżnić tereny na których funkcjonują odmienne typy zwierząt - obszary leśne, doliny rzeczne, podmokłe łąki czy też otwarte tereny pól uprawnych.

Cały teren objęty opracowaniem położony jest w zasięgu obszaru proponowanego przez organizację pozarządową w ramach listy IBA (Important Bird Areas) - ostoja ptaków o randze międzynarodowej Niecka Włoszczowska (PL154). Obszar ten stanowi mozaikę siedlisk leśnych, łąkowych i wodnych. W ostoi zaobserwowano 49 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 32 lęgowe. W skali kraju stanowi ważne miejsce rozrodu bąka, bociana czarnego, łabędzia krzykliwego, krakwy, trzmielojada, bielika, błotniaka stawowego, derkacza, cyryka. Ostoja Niecka Włoszczowska jest jednym z najbardziej na południe wysuniętych miejsc lęgowych łabędzia krzykliwego. Obfitość zbiorników wodnych w ostoi sprzyja migracji wielu gatunków ptaków wodno-błotnych. Podczas wędrówki wiosennej duże koncentracje wykazują tu m.in. batalion (do 1 500 os.) i łączak (do 1 000 os.), jesienią licznie pojawia się czapla biała (do 180 os.). W skali regionalnej ostoja stanowi ważne miejsce lęgowe żurawia i błotniaka stawowego. Spośród gatunków wymienianych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w ostoi licznie występują m.in.: bóbr europejski, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, minóg ukraiński, koza, głowacz białopłetwy, trzepla zielona, czerwonończyk fioletek i zatoczek łamliwy (populacje trzepli zielonej, czerwonończyka fioletka i zatoczka łamliwego należą do ważnych w skali Polski). Ponadto zaobserwowano tu znaczące w skali regionu populacje: wydry, nocka dużego, mopka, skójki gruboskorupowej, poczwarówki zwężonej, pachnicy dębowej, piskorza, kozy złotawej, czerwonończyka nieparka, modraszka telejusa i modraszka nausitousa. Odnotowano też kilkadziesiąt innych gatunków zwierząt, głównie owadów - wymienianych w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” lub ujętych na „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce”.¹⁸

Poza wyżej wspomnianymi przykładami świat zwierzęcy reprezentowany jest głównie przez gatunki typowe dla obszarów wiejskich (tj. gryzonie polne) oraz terenów sąsiadujących ze zbiorowiskami leśnymi. Szlaki migracyjne wielu gatunków zwierząt napotykają na swej drodze bariery antropogeniczne w postaci osad ludzkich, dróg o wysokim natężeniu ruchu pojazdów mechanicznych (droga wojewódzka nr 786, drogi powiatowe), a także linii kolejowych.

2.6. Warunki klimatyczne

Jak wynika z podziału Polski na dzielnice rolniczo - klimatyczne R. Gumińskiego, gmina Secemin znajduje się w dzielnicy częstochowsko - kieleckiej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu 8,0-8,5°C, roczna amplituda temperatury waha się od 21 do 23°C, czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 60 do 80 dni, a długość okresu wegetacyjnego 200-210 dni. Dzielnica częstochowsko - kielecka cechuje się wyższą od średniej dla Polski roczną sumą opadów, która mieści się w przedziale 700 - 800 mm. W rejonie tym dominują wiatry z sektora zachodniego (SW, S, NW), wiejące przeciętnie 46 dni w roku, o średnich prędkościach 3-4 m/s.

Przez wzgląd na niewielkie zróżnicowanie ukształtowania powierzchni nie występują tu istotne zróżnicowania mezoklimatyczne. Można jednak wyróżnić elementy przyczyniające się do kształtowania lokalnych mikroklimatów, są nimi doliny rzeczne oraz rozległe tereny leśne.

¹⁸ Dudzik K. i in., 2010, *Niecka Włoszczowska* [w:] Wlik T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.), *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki.

Tereny leśne charakteryzują się korzystnymi warunkami mikroklimatycznymi. Zbiorowiska leśne przyczyniają się do zmniejszenia prędkości wiatru, łagodzą kontrasty warunków, odczuwalnych w skrajnych sytuacjach pogodowych (np. gorących, zimnych i wietrznych). Drzewa wydzielają także specyficzne substancje (tzw. fitoncydy), przydatne w leczeniu i profilaktyce wielu schorzeń. Mikroklimat dolin rzecznych charakteryzuje się natomiast podwyższona wilgotnością powietrza, sprzyjającą latem powstawaniu stanów parności, a przez cały rok także możliwości występowania inwersji temperatury i przygruntowych mgieł radiacyjnych.

2.7. Formy ochrony przyrody

W obrębie przedmiotowego obszaru znajdują się 3 drzewa uznane za pomniki przyrody. Są to 2 dęby szypułkowe, rosnące w miejscowości Wałkonowy Górne oraz dąb szypułkowy rosnący w kompleksie leśnym w północnej części obszaru (tab. 1). Ochrona została ustanowiona na podstawie Rozporządzenia Nr 23/94 Wojewody Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. nr 2, poz.2 z 1995 r.) i Rozporządzenia Nr 4/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. nr 2, poz. 5. z 1996 r.).

Tab. 1. Wykaz pomników przyrody

Nr w rej. RDOŚ	Nazwa pomnika przyrody	Miejscowość	Opis pomnika przyrody	Wysokość [m]	Obwód na wysokości 1,3m [cm]
418	dąb szypułkowy	Wałkonowy Górne	wiek ok. 150 lat	26	425
419	dąb szypułkowy	Wałkonowy Górne	wiek ok. 160 lat	24	360
420	dąb szypułkowy	Wałkonowy Dolne	wiek ok. 160 lat	26	465

Źródło: Opracowanie własne na podst.

http://bip.kielce.rdos.gov.pl/files/artykuly/25234/pomniki_przyrody_swietokrzyskie.pdf

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

W otoczeniu przedmiotowego obszaru znajdują się następujące formy ochrony przyrody: Włoszczowsko - Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Białej Nidy", obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Górnej Pilicy".

Na północy i zachodzie obszar objęty niniejszym opracowaniem graniczy bezpośrednio z Włoszczowsko - Jędrzejowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu, który został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Kieleckiego Nr 12/95 z dnia 29.09.1995 r. (Dz. Urz. Woj. Kiel. z dn. 06.11.1995r., Nr 21, poz. 145.), obecnie obowiązującym dla tego obszaru jest Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 89/2005 z dnia 14.07.2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z dn. 20.07.2005r., Nr 156, poz. 1950). Na Włoszczowsko - Jędrzejowskim Obszarze chronionego Krajobrazu zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.¹⁹

W odległości ok. 1,4 km na południowy wschód od granicy przedmiotowego obszaru znajduje się obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Białej Nidy" (PLH260013). Stanowi on zespół podmokłych siedlisk łąkowych i leśnych oraz licznych stawów rybnych. Teren ten jest miejscem rozrodu wielu zagrożonych gatunków. Elementami zagrażającymi trwałości tego obszaru są:

- obniżanie poziomu wód,
- presja urbanizacyjna,
- zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk półnaturalnych - muraw napiaskowych, łąk świeżych i wilgotnych, torfowisk przejściowych,
- miejscami niewłaściwa gospodarka leśna - nasadzenia niezgodne z typem siedliska,
- zalesianie muraw i łąk,
- chemizacja rolnictwa,
- nagminne wycinanie przydrożnych drzew,
- pogłębianie koryta rzeki,
- budowle spiętrzające bez przepławek,
- intensywna eksploatacja łąk - bardzo wczesne koszenie, przed zakwitaniem roślin żywicielskich motyli i wyprowadzeniem potomstwa przez derkacza, czajkę itp.,
- przekształcanie stawów rybnych w zupełnie otwarte zbiorniki pozbawione trzcin,
- walka z tzw. szkodnikami czyli strzelanie i pozbywanie się w inny sposób gatunków chronionych - wydry, bobra, czapli, rybołówów, łabędzi i innych.²⁰

¹⁹ Rozporządzenie Wojewody Świętokrzyskiego Nr 89/2005 z dnia 14.07.2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. z dn. 20.07.2005r., Nr 156, poz. 1950.)

²⁰ Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 "Dolina Białej Nidy"

W odległości około 3,4 km na północ, 4 km na zachód i 9,3 km na południe od granic przedmiotowego obszaru znajduje się Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Górnej Pilicy (PLH260018). Jest on obszarem specjalnej ochrony siedlisk obejmującym powierzchnię 11 193,22 ha. W granicach obszaru występują w znacznej części naturalne kompleksy leśne (grądy, lasy mieszane, świeże i wilgotne, lasy łęgowe i olsy w dolinach rzecznych). Obejmuje on dolinę rzeki Pilicy, której koryto posiada naturalny charakter meandrujący, czego efektem są liczne starorzecza. Wzdłuż koryta rzeczno rozpościerają się gęste zarośla wierzbowe oraz lasy nadrzeczne, którym towarzyszą podmokłe łąki. Obszar doliny rzeki Pilicy charakteryzuje się wysoką bioróżnorodnością, co przejawia się bogactwem gatunków flory i fauny, głównie wilgotnolubnych. W dolinie rzecznej występują bagna i torfowiska, których powierzchnia ulega zmniejszeniu na skutek prac melioracyjnych. W granicach obszaru znajdują się zbiorowiska łąkowe, lasy łęgowe, bory bagienne. Przedstawicielami lokalnej fauny są m.in. bóbr europejski, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, bombina, minóg ukraiński. Na terenie OZW Dolina Górnej Pilicy występują liczne gatunki chronione, wpisane do czerwonej księgi.

Elementami stanowiącymi zagrożenie dla trwałości funkcjonowania OZW "Dolina Górnej Pilicy" są:

- niedostosowana do potrzeb ochrony gatunków gospodarka stawowa;
- utrata siedlisk gatunków w wyniku zaorywania łąk i pastwisk;
- zanikanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk;
- niewłaściwie lokowane plantacje wierzy energetycznej;
- zarastanie (sukcesja w kierunku zarośli i lasu) siedlisk półnaturalnych - muraw napiaskowych, łąk świeżych i wilgotnych, torfowisk przejściowych;
- presja urbanizacyjna;
- obniżanie poziomu wód;
- chemizacja rolnictwa.²¹

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 nie występują znaczące źródła zanieczyszczenia powietrza. Pewnym problemem jest napływ zanieczyszczeń z terenów sąsiednich - głównie z Bełchatowa i aglomeracji śląskiej. Lokalne źródła zanieczyszczeń można podzielić na punktowe, liniowe i powierzchniowe.

²¹ Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 "Dolina Górnej Pilicy"

Źródła punktowe związane są z tak zwaną emisją niską, tj. uwalnianiem do atmosfery zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z przestarzałych, nieekologicznych palenisk domowych. Na terenie objętym niniejszym opracowaniem, jak i w całej gminie Secemin, nie występuje zorganizowana sieć ciepłownicza, w związku z czym energię ciepłą pozyskuje się w oparciu o lokalne paleniska, wykorzystujące takie substancje, jak węgiel kamienny, olej, gaz, czy drewno. Domowe systemy grzewcze nie posiadają żadnych urządzeń ochrony powietrza, dlatego też spalanie w nich paliw jest źródłem emisji takich substancji, jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pyły. Dodatkowym problemem jest spalanie przez użytkowników różnego rodzaju odpadów, w tym tworzyw sztucznych i odpadów komunalnych, które są źródłem emisji toksycznych substancji, między innymi chlorowodoru, rakotwórczych dioksyn i wielu innych.

Emisja liniowa związana jest ze szlakami komunikacyjnymi. Do najintensywniej użytkowanych należą przebiegające przez omawiany obszar: droga wojewódzka nr 786 (relacji Częstochowa - Kielce) oraz drogi powiatowe: 0229T, 0235. Intensywny ruch pojazdów generuje wzmożoną emisję spalin. W 2015 r. przeprowadzono pomiar ruchu odbywającego się na drogach wojewódzkich. Na drodze nr 786 wyznaczono punkt pomiarowy, obejmujący odcinek pomiędzy Seceminem i Włoszczową. Pomiaru te wykazały, że drogą przejeżdża 3864 pojazdów mechanicznych na dobę. Na tle innych analizowanych odcinków dróg tej samej klasy, odcinek ten charakteryzuje niewielkie natężenie ruchu drogowego.²² Należy jednak pamiętać, że nawet stosunkowo niewielka intensywność ruchu pojazdów mechanicznych znacząco wpływa na zanieczyszczenie powietrza substancjami szkodliwymi, tj.: tlenkami azotu, tlenkami węgla, pyłami zawieszonymi, czy ołowiem. Ponadnormatywne stężenie tych substancji w atmosferze może mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie środowiska.

Emisja powierzchniowa wynika z rolniczego charakteru części przedmiotowego obszaru. Jest to przyczyną powstawania specyficznych zanieczyszczeń powietrza związanych z zabiegami agrotechnicznymi (okresowa emisja aerozoli, substancji pylastych) oraz odorów związanych z większymi obiektami inwentarskimi.

Mając na uwadze powyższe czynniki można stwierdzić, że na przedmiotowym obszarze występują rejony, w których przy niesprzyjających czynnikach może dochodzić do nadmiernej koncentracji szkodliwych substancji w powietrzu. Dotyczy to przede wszystkim centralnych części wsi o dużym skupieniu zabudowy, a także terenów sąsiadujących z głównymi drogami. Czasowe pogorszenie jakości powietrza może następować w okresie od jesieni do wiosny, tj. podczas sezonu grzewczego, kiedy to nasila się zjawisko niskiej emisji. Biorąc pod uwagę fakt, iż na analizowanym terenie nie są zlokalizowane szczególnie uciążliwe dla środowiska zakłady przemysłowe, teren ten ma w większości naturalny charakter, z dużym udziałem powierzchni leśnych, stwierdza się, iż lokalne warunki aerosanitarne są zadowalające.

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 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. W ramach rocznej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w 2015 r. przedmiotowy obszar został zaliczony do strefy świętokrzyskiej, dla której wartości zanieczyszczeń SO₂, NO₂, Pb, C₆H₆, CO, As, Cd,

²² *Pomiar ruchu na drogach wojewódzkich w 2015 roku*, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa

Ni, O₃, 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, których osiągnięcie wymagane jest na dzień 01.01.2020). Przekroczone zostały natomiast poziomy dopuszczalne dla takich substancji, jak benzo(a)piren (klasa C), pył PM₁₀ (według stężeń 24-godzinnych) (klasa C) oraz ozon (według poziomu długoterminowego) (klasa D2).²³

Dla strefy ze statusem klasy C należy podjąć działania w celu określenia obszarów przekroczeń danego zanieczyszczenia oraz opracować program ochrony powietrza. Klasa D2 skutkuje natomiast podjęciem długoterminowych działań naprawczych będących celem programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego.²⁴

3.2. Klimat akustyczny

Na lokalny klimat akustyczny największy wpływ ma hałas komunikacyjny, generowany przez ruch odbywający się na drogach kołowych i liniach kolejowych. Innym źródłem hałasu, o niewielkim zasięgu, są również linie elektroenergetyczne.

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 przez zachodnią część przedmiotowego obszaru drodze wojewódzkiej nr 786. Według wyników przeprowadzonych pomiarów natężenia ruchu, przedmiotowy odcinek drogi charakteryzuje się stosunkowo niewielkim natężeniem ruchu, kształtującym się na poziomie 3864 pojazdów/dobę.²⁵ W związku z tym nie jest wymagane opracowanie map akustycznych dla tego odcinka drogi.

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. Na terenie gminy Secemin zaleca się stosowanie zieleni wysokiej wzdłuż intensywnie uczęszczanych tras komunikacyjnych oraz planowanie lokalnego zainwestowania w oddaleniu od intensywnie

²³ Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2015, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, kwiecień 2016 r.

²⁴ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Włoszczowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019

²⁵ Pomiar ruchu na drogach wojewódzkich w 2010 roku, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa

uczęszczanych tras. Droga wojewódzka nr 786 przebiega w większości przez tereny niezabudowane, w związku z czym jej uciążliwość akustyczna jest niewielka. Pewne wzmożone oddziaływanie akustyczne może być notowane w obrębie wsi Ropocice, której część zabudowań położona jest w odległości około 300 m od wymienionej drogi.

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 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.

Przez przedmiotowy obszar przebiega odcinek linii kolejowej nr 4 (Centralna Magistrala Kolejowa). Linia ta jest źródłem znacznej uciążliwości akustycznej. W opracowanym przez Zarząd Województwa Świętokrzyskiego *Raporcie z realizacji „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego”* (Kielce, październik 2011 r.) zawarta została informacja, iż zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu kolejowego nie powinien przekraczać pasa o szerokości 70 m od torów. Centralna Magistrala Kolejowa jest uwzględniana w projekcie kolei dużych prędkości i poddawana jest modernizacji na odcinku Grodzisk Mazowiecki - Kraków / Katowice – Zwadoń / Zebrzydowice - granica państwa. Dla tak znaczącego przedsięwzięcia opracowana została dokumentacja przedprojektowa. W ramach modernizacji linii przewidziano również inwestycje ochronne przed hałasem generowanym przez ruch pociągów. Wymienia się wśród nich ekrany akustyczne oraz proponuje się podwyższenie izolacyjności zewnętrznej budynków poprzez wymianę stolarki okiennej.²⁶ Linia kolejowa nr 4 przebiega na pewnym odcinku na zachód od wsi Ropocice. Najbliższe zabudowania oddalone są od torów o około 170-210 m. Pomiedzy nimi występuje jednak pas roślinności wysokiej, który w znacznym stopniu wpływa na ograniczenie rozprzestrzeniania się hałasu.

Elementami mogącymi lokalnie wpływać na jakość klimatu akustycznego są linie elektroenergetyczne. Przez centrum terenu objętego opracowaniem przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV oraz linie średniego i niskiego napięcia. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska dopuszczalny poziom hałasu wytwarzanego przez linie elektroenergetyczne na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, mieszkaniowo - usługowej może wynosić 50dB w porze dnia i 45dB w porze nocy.²⁷ Dźwięk towarzyszący pracy linii elektroenergetycznych ma charakter szumu. Nie jest on obecny sta-

²⁶ Modernizacja linii kolejowej E65-Południe odcinek Grodzisk Mazowiecki – Kraków/Katowice – Zwadoń/Zebrzydowice – granica państwa, Studium wykonalności – dokumentacja przedprojektowa, http://www.siskom.waw.pl/komunikacja/kolej/KDP/e65pd_moderna_konsultacje.pdf

²⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

le, pojawia się w bezpośrednim sąsiedztwie linii wysokiego napięcia i do tego jedynie w przypadku zaistnienia specyficznych warunków pogodowych. Przy suchej pogodzie poziom emitowanego hałasu przez linie elektroenergetyczne wysokie napięcia szacuje się na poziomie 30 – 40 dB(A) (decybeli akustycznych), a w skrajnie niekorzystnych warunkach atmosferycznych, tj. deszcz, duża wilgotność, osiąga 55 dB(A). W przypadku zaistnienia określonych warunków pogodowych dochodzi do powstania tzw. ulotu, któremu towarzyszy charakterystyczny szum. Zjawisko to prowadzi do zwiększenia słyszalności linii. Z licznych badań hałasu przeprowadzonych wokół krajowych linii elektroenergetycznych najwyższego napięcia wynika, że poziom hałasu wytwarzanego przez te linie nie przekracza najczęściej w odległości kilkunastu metrów od linii nawet w najgorszych warunkach pogodowych wartości 32 - 40 dB(A) dla linii 220 kV oraz 30 - 35 dB(A) dla linii 110 kV.²⁸ W związku z powyższym stwierdza się, że w sąsiedztwie linii napowietrznych najwyższego napięcia w normalnych warunkach pogodowych, poziom dźwięku porównywalny jest z natężeniem dźwięku występującym w mieszkaniu podczas rozmowy. Wspomniana linia energetyczna wysokiego napięcia przebiega w pobliżu wsi Wałkonowy Dolne, gdzie najbliższe zabudowania znajdują się w odległości około 80 m od osi przewodów. W związku z tym nie przewiduje się znaczącego wpływu na klimat akustyczny wywieranego przez tę linię elektroenergetyczną.

Kwestie ochrony akustycznej reguluje rozporządzenie 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, czy normy ustalone w wyżej wymienionym rozporządzeniu są dotrzymane. Biorąc jednak pod uwagę istniejące zagospodarowanie terenu i rozmieszczenie poszczególnych źródeł uciążliwości akustycznej względem zabudowy, można przyjąć, że obszar ten charakteryzuje się korzystnym klimatem akustycznym.

3.3. Stan czystości wód

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe na rozpatrywanym obszarze reprezentowane są przez rzeki Knapówkę, Secę, Strugę Krzepin, Strugę S-2 Radków, niewielkie bezimienne cieki i małe stawy.

Badanie i ocena jakości wód powierzchniowych odbywa się w ramach państwowego monitoringu środowiska, który zgodnie z art. 155a ust. 3 ustawy Prawo wodne, jest przeprowadzany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Rzeka Seca i uchodzące do niej mniejsze cieki objęte są badaniami w ramach jednolitej części wód powierzchniowych "Zwleczka". Punkt pomiarowo - kontrolny zlokalizowany jest na rzece Zwleczy w Gościencinie, w granicach gminy Włoszczowa. Wyniki prowadzonych analiz wskazują, że rzeki przedmiotowego obszaru charakteryzują się dobrym stanem ekologicznym. Mimo to zanotowano przekroczone wartości dla elementów biologicznych (wskaźnik okrzemkowy), hydromorfologicznych i fizykochemicznych (węgiel organiczny, Azot Kjeldahla), które zostały zakwalifikowane do klasy II (tab. 2). Biorąc pod uwagę, że punkt pomiarowo-kontrolny zlokalizowany jest na rzece Zwleczy poniżej analizowanego obszaru, a na stan czystości wpływ mają wszelkie ewentualne zanieczyszczenia trafiające zarówno do samej rzeki, jak i jej dopływów na obszarze całej zlewni powyżej punktu pomiarowego, można przyjąć, że w jego granicach zarówno sama rzeka, jak i jej dopływy, charakteryzują się parametrami o wartościach co najmniej równych lub nawet wyższych od zmierzonych.

²⁸ „Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka”, wydanie 4, Warszawa 2008 r.

Tab. 2. Klasyfikacja wskaźników jakości wód w rzece Zwleczu - punkt pomiarowy Zwleczu - Gościencin

Rzeka - Zwleczu		
Nazwa jcw - Zwleczu		
Kod jcw - PLRW20006254189		
Nazwa ppk - Zwleczu - Gościencin		
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Wskaźnik	Wartość
Elementy biologiczne	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	0,582
Klasa elementów biologicznych		II
Klasa elementów hydromorfologicznych		II
Stan fizyczny	Temperatura (°C)	10,5
	Zawiesina ogólna (mg/l)	5
Warunki tlenowe	Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l)	9,6
	BZT5 (mgO ₂ /l)	2,2
	OWO (mgC/l)	14,3
Zasolenie	Przewodność w 20°C (uS/cm)	316
	Substancje rozpuszczone (mg/l)	247
	Wapń (mgCa/l)	68
	Magnez (mgMg/l)	2
	Twardość ogólna (mgCaCO ₃ /l)	177
Zakwaszenie	Odczyn pH	7,0-7,9
Substancje biogenne	Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)	0,11
	Azot Kjeldahla (mgN/l)	1,3
	Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	0,7
	Azot ogólny (mgN/l)	2,07
	Fosforany (mgPO ₄ /l)	0,09
	Fosfor ogólny (mgP/l)	0,11
Klasa elementów fizykochemicznych		II
Substancje szczególnie szkodliwe - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Miedź (mg/l)	<0,002
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne		I
Stan/potencjał ekologiczny		DOBRY

I	I klasa (stan ekologiczny bardzo dobry / potencjał ekologiczny maksymalny)
II	II klasa (stan/potencjał ekologiczny dobry)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w roku 2014.

Cieki należące do zlewni Nidy nie są natomiast objęte monitoringiem. Najbliższy punkt pomiarowy zlokalizowany jest na Nidzie (recypient Strugi Krzepin), a dodatkowo znajduje się on przy ujściu Czarnej Przemszy, a więc w znacznej odległości od granic przedmiotowego obszaru, więc wyniki prowadzonych tam badań nie mogą być podstawą do określenia stanu czystości wód powierzchniowych tej części obszaru. Biorąc jednak pod uwagę, że w grani-

cach analizowanego terenu znajdują się źródłowe odcinki cieków, a dodatkowo nie występują tu znaczące źródła zanieczyszczeń, można przypuszczać, że oba cieki zlewni Nidy również prowadzą wody dobrej jakości.

Głównym zagrożeniem dla stanu czystości wód przedmiotowego obszaru jest niekontrolowany zrzut ścieków do wód gruntowych lub bezpośrednio do rzek i rowów na terenach nieskanalizowanych. Na obszarze objętym opracowaniem występują tereny, na których ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych. W przypadku tego typu instalacji istnieje zagrożenie niekontrolowanego przedostawania się nieczystości do wód gruntowych. W celu wyeliminowania tego negatywnego wpływu na terenie całej gminy podejmowane są systematyczne działania, zmierzające do rozbudowy sieci kanalizacyjnej oraz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. Na terenie gminy funkcjonuje nowoczesna oczyszczalnia ścieków, z której oczyszczone ścieki wprowadzane są do rowu melioracyjnego i dalej kierowane do rzeki Zwłeczy. Informacje zawarte w pozwoleniu wodnoprawnym wskazują, że odprowadzane ścieki nie powinny wykazywać przekroczeń dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do cieków. Elementami, które mogą dodatkowo zagrażać jakości wód powierzchniowych są spływy obszarowe z terenów rolnych zawierające znaczne ilości szkodliwych substancji chemicznych (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin).

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, wody powierzchniowe na obszarze objętym projektem zamiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wchodzi w skład dwóch jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Część północna terenu leży w zasięgu JCWP "Zwłecz" o statusie naturalnej części wód. Jej stan ekologiczny określono jako dobry, jednak stwierdzono występowanie zagrożeń dla utrzymania tego stanu. Część południowa wchodzi natomiast w skład JCWP "Nida do Strugi Dąbie" o statusie silnie zmienionej części wód, której potencjał ekologiczny został określony jako zły, jednak nie stwierdzono występowania zagrożeń dla osiągnięcia potencjału dobrego.

Wody podziemne

Na przedmiotowym obszarze występują dwa piętra wodonośne: płytko zalegające i narażone na przenikanie zanieczyszczeń wody piętra czwartorzędowego oraz wody poziomu górnokredowego, które stanowią podstawowy poziom użytkowy.

Wody piętra czwartorzędowego na rozpatrywanym obszarze występują w piaskach rzecznych o niewielkiej miąższości (2-6 m), charakteryzują się złą jakością, ze względu na znaczny stopień zanieczyszczenia związkami azotu. W związku z tym nie stanowią one poziomu użytkowego.²⁹

Badanie i ocena stanu wód podziemnych odbywa się w ramach państwowego monitoringu środowiska, który zgodnie z art. 155a ust. 5 i 6 ustawy Prawo wodne wykonywany jest przez państwowe służby hydrogeologiczne (w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych), a w uzasadnionych przypadkach oceny jakości wód podziemnych dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, który przekazuje wyniki tych badań za pośrednictwem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska do państwowej służby hydrogeologicznej.

Na terenie objętym opracowaniem nie są przeprowadzane badania stanu czystości wód podziemnych. W ramach przeprowadzonego w 2012 r. Monitoringu wód podziemnych wyty-

²⁹ objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000, Arkusz Secemin (848), 1997, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

powane zostały 2 punkty pomiarowe, zlokalizowane w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 97, obejmującej Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 408 - Niecka Miechowska (NW):

- punkt nr 2315 zlokalizowany w miejscowości Januszewice (gmina Kluczewsko), w którym badane są wody poziomu czwartorzędowego;
- punkt nr 947 zlokalizowany w miejscowości Czarnca (gmina Włoszczowa), w którym badane są wody poziomu kredowego

oraz 8 punktów pomiarowych, zlokalizowanych w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 120, obejmującej Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 409 - Niecka Miechowska (SE), z których najbliższej przedmiotowego obszaru położone są:

- punkt nr 421 zlokalizowany w miejscowości Białowieża (gmina Sędziszów), w którym badane są wody poziomu kredowego;
- punkt nr 424 zlokalizowany w miejscowości Mokrsko Górne (gmina Sobków), w którym badane są wody poziomu kredowego i czwartorzędowego.

Badania wykazały, że w obrębie JCWPd nr 97 wody poziomu czwartorzędowego posiadały III klasę jakości - wody zadowalającej jakości, co oznacza też dobry stan chemiczny. Wskaźnikiem decydującym o zakwalifikowaniu do III klasy były stężenia NO_3 . Wody poziomu kredowego zaklasyfikowano do IV klasy jakości, co przekłada się na słaby skład chemiczny wód pobranych w tym punkcie. Wskaźnikiem zmierzonym w granicach stężeń IV klasy jakości było NO_3 . W przypadku JCWPd nr 120 w obu punktach pomiarowych wody podziemne charakteryzowały się III klasą czystości. W przypadku punktu pomiarowego nr 421 zadecydowała o tym temperatura wody i zawartość O_2 , natomiast w przypadku punktu nr 424 - wskaźniki O_2 i Ca .³⁰

Według charakterystyki jednolitych części wód podziemnych zawartych w *Planie gospodrowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, stan JCWPd nr 80 i 120 został określony jako dobry, zarówno pod względem ilościowym, jak i chemicznym. Dodatkowo stwierdzono, że osiągnięcie celów środowiskowych dla tej JCWPd, a więc osiągnięcie (utrzymanie) dobrego stanu wód podziemnych, nie jest zagrożone.

Obszar objęty opracowaniem nie posiada dostatecznej izolacji warstw wodonośnych przez osady półprzepuszczalne i nieprzepuszczalne, dlatego też zachodzi konieczność szczególnej ochrony wód podziemnych przed degradacją. Górnokredowy poziom wodonośny, będący głównym poziomem użytkowym, jest w części obszaru pozbawiony warstwy izolującej. Wychodnie utworów kredowych powszechnie odsłaniają się na powierzchni terenu. Krasowo - szczelinowy i porowo - szczelinowy charakter Głównych Zbiorników Wód Podziemnych dodatkowo sprzyja migracji zanieczyszczeń do warstw wodonośnych.

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

³⁰ Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2011-2012: Raport, 2013, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, Kielce

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 Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

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 komórkowej³¹.

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się nadajniki radiowe i telewizyjne, ani stacje bazowe telefonii komórkowej.

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.³²

Przez przedmiotowy obszar przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV. Jak już stwierdzono, linia ta tylko na pewnym odcinku przebiega w sąsiedztwie terenów zabudowanych, jednak najbliższe budynki oddalone są od niej o minimum 80 m, stąd też generowane przez nią promieniowanie elektromagnetyczne nie ma wpływu na zdrowie ludności. Należy jednak przestrzegać ograniczeń w zagospodarowaniu w obrębie stref ochronnych wymienionych obiektów.

Wartości dopuszczalnych parametrów pola elektromagnetycznego są określone w rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. 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 elektroma-

³¹ Białaszewski P., 2007, *Pola elektromagnetyczne w środowisku – opis źródeł i wyniki badań*, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa.

³² *Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka*, 2008, Szuba M. (red.), wyd. 4, „EKO-MARK”, Warszawa

gnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz określa się dodatkową maksymalną dopuszczalną gęstość mocy, wynoszącą $0,1 \text{ W/m}^2$.³³

Bezpośrednio na przedmiotowym obszarze nie jest prowadzony monitoring promieniowania elektromagnetycznego. Na terenie gminy zostały 2014 r. wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach badania poziomu pola elektromagnetycznego (na Placu Wolności w Seceminie). Zmierzone wartości kształtowały się na poziomie znacznie niższym od maksymalnie dopuszczalnych (tab. 3).

Tab. 3. Wyniki pomiaru natężenia pola elektromagnetycznego w 2014 r.

Lokalizacja	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń PEM [V/m]	Niepewność pomiarów [\pm V/m]	Średnia arytm. z uśrednionych wartości natężeń PEM dla danego obszaru usytuowania województwa [V/m]
Secemin, Pl. Wolności 14 (skwer przy trasie 786)	0,15	0,03	0,19

Źródło: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim: Raport 2015, 2016, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Kielce

3.5. Zagrożenia środowiskowe

Teren objęty niniejszym opracowaniem charakteryzuje się niskim poziomem zagrożeń środowiskowych. Zgodnie ze Wstępną Oceną Ryzyka Powodziowego na obszarze tym nie stwierdzono wystąpienia znaczących powodzi historycznych, jak również nie wyznaczono terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, ani terenów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne.³⁴ Na skutek analizy maksymalnych możliwych zasięgów występowania podtopień (położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami) wyznaczone zostały jednak tereny zagrożone podtopieniami. Obejmują one doliny ważniejszych cieków, przepływających przez ten obszar. Tereny zagrożone podtopieniami są w większości niezabudowane, w ich obrębie znajduje się jedynie część zabudowań wsi Krzepin.³⁵

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego na obszarze opracowania nie zidentyfikowano dotąd terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.³⁶ Niewielkie zróżnicowanie rzeźby terenu sprawia, że wystąpienie ruchów masowych jest mało prawdopodobne. Formami ukształtowania powierzchni, potencjalnie narażonymi na wystąpienie ruchów masowych, są pasma wydm, powszechne na tym terenie. Są one w większości porośnięte lasami, co korzystnie wpływa na ich stabilność, jednak w przypadku ich niekontrolowanego odlesienia, może dojść do uruchomienia ruchów masowych.

³³ Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1882 i 1883).

³⁴ <http://www.kzgw.gov.pl/pl/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego.html>

³⁵ Obszary zagrożone podtopieniami w rejonie dolin rzecznych, <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?locale=pl&gui=new&sessionID=370445>

³⁶ *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.

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) oznaczone symbolem **MN** - tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) oznaczone symbolem **MNU** - tereny przeznaczone dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych;
- 3) oznaczone symbolem **ML** - tereny przeznaczone dla zabudowy rekreacji indywidualnej;
- 4) oznaczone symbolem **U** - tereny przeznaczone dla usług;
- 5) oznaczone symbolem **Uk** - tereny przeznaczone dla obiektów sakralnych;
- 6) oznaczone symbolem **UTS** - tereny przeznaczone dla usług turystyki, sportu i rekreacji;
- 7) oznaczone symbolem **UTS** - tereny przeznaczone dla usług turystyki, sportu i rekreacji, z dopuszczeniem zabudowy rekreacji indywidualnej;
- 8) oznaczone symbolem **PU** - tereny przeznaczone na cele produkcyjne, magazynowo-składowe i usługowe;
- 9) oznaczone symbolem **RM** - tereny przeznaczone dla zabudowy zagrodowej;
- 10) oznaczone symbolem **ZP/MNU** - tereny zabytkowego zespołu dworsko-parkowego w Krzepinie, przeznaczone dla zieleni urządzonej, z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych;
- 11) oznaczone symbolem **Z** - tereny przeznaczone dla zieleni;
- 12) oznaczone symbolem **ZWS** - tereny przeznaczone dla zieleni i wód powierzchniowych;
- 13) oznaczone symbolem **WS** - tereny przeznaczone na cele gospodarki wodnej;
- 14) oznaczone symbolem **RWS** - tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej i dla wód powierzchniowych;
- 15) oznaczone symbolem **R** - tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej;
- 16) oznaczone symbolem **R/ZL** - tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej, z dopuszczeniem wprowadzenia zalesień;
- 17) oznaczone symbolem **ZL** - tereny przeznaczone na cele gospodarki leśnej;
- 18) tereny komunikacji, do których należą:
 - a) tereny dróg publicznych:
 - oznaczone symbolem **KDG** - tereny przeznaczone pod drogi główne,
 - oznaczone symbolem **KDZ** - tereny przeznaczone pod drogi zbiorcze,
 - oznaczone symbolem **KDL** - tereny przeznaczone pod drogi lokalne,
 - oznaczone symbolem **KDD** - tereny przeznaczone pod drogi dojazdowe,
 - b) oznaczone symbolem **KDW** - tereny przeznaczone pod drogi wewnętrzne,
 - c) oznaczone symbolem **TK** - tereny kolejowe;
- 19) oznaczone symbolem **IK** - tereny przeznaczone na potrzeby infrastruktury technicznej związanej z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.

Dla każdego z wyżej wymienionych terenów zostały określone szczegółowe warunki zagospodarowania, w których określono m. in. dopuszczone rodzaje zabudowy; zasady, parametry i wskaźniki zagospodarowania terenów; ustalono konieczne zakazy.

Dla całego obszaru objętego planem zostały wskazane zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, szczegółowe zasady realizacji i rozmieszczenia reklam, zasady wynikające z potrzeb ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, a także zasady scalania i podziału nieruchomości, wskazano również tereny wymagające przekształceń. Osobny rozdział planu stanowią ustalenia dotyczące systemów infrastruktury technicznej i komunikacji, ze wskazaniem zasad lokalizacji miejsc parkingowych oraz szczegółowe warunki zagospodarowania terenów komunikacyjnych i terenów infrastruktury technicznej.

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

Nie przewiduje się wystąpienia szczególnie istotnych zmian w środowisku przyrodniczym w przypadku odstąpienia od realizacji zapisów analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

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

Ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią kompromisowe rozwiązanie pomiędzy potrzebami wynikającymi z zasad ochrony środowiska i postępującego rozwoju społeczno - gospodarczego niniejszego obszaru. Na skutek realizacji zapisów w nim zawartych, w odniesieniu do lokalnego środowiska przyrodniczego, przewiduje się wystąpienie zmian o różnorodnym charakterze.

6.1. Formy ochrony przyrody

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określono zasady wynikające z potrzeb ochrony przyrody, ustalony został obowiązek przestrzegania wszelkich nakazów, zakazów i ograniczeń zawartych w obowiązujących dla tych obszarów przepisach odrębnych.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem znajdują się 3 drzewa uznane za pomniki przyrody. Są to 2 dęby szypułkowe, rosnące w miejscowości Wałkonowy Górne oraz dąb szypułkowy rosnący w kompleksie leśnym w północnej części obszaru. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tereny, na których znajdują się przedmiotowe drzewa zostały określone jako ZL - tereny przeznaczone na cele gospodarki leśnej lub R/ZL – tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej z możliwością wprowadzania zalesień. W związku z tym nie przewiduje się ingerencji w tę formę ochrony przyrody.

Bezpośrednio z przedmiotowym terenem graniczy Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu. W odniesieniu do zasad ochrony Obszaru można stwierdzić, że w wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu nie przewiduje się aby doszło do wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, zabijania dziko występujących zwie-

rząt, niszczenia ich schronień i miejsc rozrodu, dokonywania trwałych zmian stosunków wodnych, likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

W otoczeniu przedmiotowego terenu znajdują się Obszary Natura 2000: "Dolina Górnej Pili-cy" i "Dolina Białej Nidy". Analizując zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania w odniesieniu do głównych zagrożeń dla wymienionych ostoi oraz uwzględniając fakt, że znajdują się one w pewnym oddaleniu od granic przedmiotowego terenu, można stwierdzić, że w wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu nie wystąpi znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 znajdujących się poza granicami opracowania oraz integralność tych obszarów.

6.2. Różnorodność biologiczna

Obszar znajdujący się w granicach opracowania charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem istniejącego zagospodarowania, a co za tym idzie, również dużą różnorodnością występujących siedlisk przyrodniczych. Najmniejszą wartością przyrodniczą charakteryzują się tereny zurbanizowane. Ich wartość przyrodniczą podnosi zieleń przydomowa, a także zieleń nie-urządzona, występująca na terenach niezagospodarowanych. Stosunkowo ubogie pod względem przyrodniczym są także tereny rolne, ich walory podnoszą zadrzewienia śródpolne, niewielkie stawy, a także zieleń wzdłuż rowów, cieków i dróg. Najwyższą wartością przyrodniczą charakteryzują się natomiast tereny leśne oraz tereny podmokłe.

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 zachowuje w niezmienionej formie obszary najcenniejsze dla funkcjonowania i rozwoju lokalnych biocenoz - istniejące tereny leśne, naturalne zbiorowiska roślinne występujące na terenach dolinnych i w zagłębieniach bezodpływowych.

W projekcie planu przewiduje się wzrost zagospodarowania części obszaru, poprzez zwiększenie intensywności istniejącej zabudowy, a także wyznaczenie nowych terenów budowlanych: 5-1.RM, 5-9.RM, 5-21.RM, 5-40.RM, 5-2.MN, 5-3.MN, 5-4.MN, 5-5.MN, 5-6.MN, 5-7.MN, 5-8.MN, 5-9.MN, 5-10.MN, 5-11.MN, 5-12.MN, 5-15.MN, 5-16.MN, 5-1.PU, 5-

1.UTS/ML, 5-2.UTS/ML, 5-3.UTS/ML, 5-4.UTS/ML, 5-5.ML, 5-6.ML. Zwiększenie zagospodarowania terenów 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 granicach opracowania 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. Określone w planie minimalne poziomy powierzchni biologicznie czynnej przyczynią się do zapobieżenia nadmiernemu utwardzeniu terenów inwestycyjnych, co też będzie korzystnie wpływać na infiltrację wód i zachowanie lokalnych zasobów biotycznych. Najcenniejsze obszary pozostają wolne od zabudowy, w dalszym ciągu będą stanowiły środowisko do funkcjonowania dotychczas występującej tu flory i fauny.

Realizacja zamierzeń projektu planu miejscowego nie spowoduje przerwania ciągłości i drożności korytarzy ekologicznych przebiegających przez ten obszar, zarówno Korytarza Południowo-Centralnego (KPdC), jak i lokalnych korytarzy w obrębie dolin cieków. Projekt planu przewiduje pewien wzrost intensywności zabudowy, zachowuje jednak również rozległe tereny wolne od zabudowy pomiędzy wsiami. Także w obrębie poszczególnych wsi nie przewiduje się, żeby powstanie nowej zabudowy spowodowało całkowite wykluczenie możliwości migracji organizmów. Nowopowstająca 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). 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 i linii kolejowych o znacznym natężeniu ruchu.

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 i terenów zieleni, tereny najcenniejsze przyrodniczo zostaną zachowane bez wyraźnych przekształceń 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 wyraźnego negatywnego wpływu na lokalną bioróżnorodność.

6.3. Wody powierzchniowe i podziemne

W granicach obszaru opracowania występują wody powierzchniowe, do których należą: rzeki Seca, Knapówka, Struga Krzepin, Struga S-2 Radków, niewielkie bezimienne ciek, rowy melioracyjne oraz stawy. Wody podziemne reprezentowane są przez dwa piętra wodonośne - czwartorzędowe i użytkowe piętro górnokredowe. Obszar podlegający opracowaniu znajduje się na pograniczu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - nr 408 „Niecka Mie-

chowska (NW)” i nr 409 „Niecka Miechowska (SE)”, występujących w utworach kredy górnej. Głębokość zalegania głównego poziomu wodonośnego waha się w granicach 5-15 m.

Płytko zalegające wody piętra czwartorzędowego, nieposiadające charakteru użytkowego, są narażone na przenikanie zanieczyszczeń. Również użytkowy poziom górnokredowy nie posiada dostatecznej izolacji, co może doprowadzić do infiltracji zanieczyszczeń. W obecnym, jak też i przewidzianym w projekcie planu, zagospodarowaniu przedmiotowego obszaru nie stwierdza się występowania wyraźnych źródeł zanieczyszczania wód powierzchniowych. Pewnym zagrożeniem jest rozwój zabudowy na terenach dotąd nieskanalizowanych i niewłaściwa gospodarka wodno-ściekowa. Gromadzenie nieczystości w zbiornikach bezodpływowych, może doprowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Dlatego niezwykle ważne jest zapewnienie dostępu do sieci kanalizacyjnej w szczególności nowym terenom inwestycyjnym lub, gdy nie jest to możliwe ze względów ekonomicznych, zastosowanie innych rozwiązań, na przykład budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. W celu ochrony wód przed zanieczyszczeniami zastosowano w projekcie planu zapis o konieczności rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej. Utworzenie zorganizowanego systemu odprowadzania ścieków jest szczególnie ważne na tych terenach, gdzie jest on obecnie rozwinięty w niewielkim stopniu. Zapobiegnie to w przyszłości niekontrolowanemu odprowadzaniu ścieków do wód powierzchniowych i do gruntu, a za jego pośrednictwem do wód podziemnych.

Negatywny wpływ na jakość zasobów wodnych mogą mieć również wody opadowe i roztopowe odprowadzane z powierzchni dróg publicznych i terenów utwardzonych. Nie przewiduje się jednak, aby mogły mieć wpływ na wyraźne pogorszenie jakości zasobów wodnych, gdyż w projekcie planu zostaje ustalone odprowadzanie ich do kanalizacji deszczowej (do czasu jej realizacji dopuszczone zostaje odprowadzanie do rowów odwadniających po ich wcześniejszym oczyszczeniu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wody opadowe z dróg publicznych położonych poza terenami zabudowanymi mają być odprowadzane do rowów odwadniających na zasadach określonych w przepisach odrębnych. W związku ze zwiększeniem zainwestowania przedmiotowego obszaru dojdzie do fragmentarycznego wzrostu uszczelnienia powierzchni gruntu, a co za tym idzie ograniczenia infiltracji. Biorąc pod uwagę fakt, że obszarom przeznaczonym do zainwestowania będą towarzyszyć rozległe tereny niezainwestowane, na których odprowadzanie wód opadowych będzie się odbywać bezpośrednio do gruntu, przewiduje się, że ubytki te 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 wpływ wywiera w największym stopniu zjawisko tak zwanej niskiej emisji, związane spalaniem nieekologicznych paliw

do celów grzewczych. W mniejszym stopniu - zanieczyszczenia generowane przez ruch pojazdów mechanicznych odbywający się wzdłuż ważniejszych dróg.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje wzrost zainwestowania części przedmiotowego obszaru poprzez rozwój zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, rekreacji indywidualnej i przemysłowo-usługowej. Będzie się to wiązało ze wzrostem liczby mieszkańców tego terenu, a także liczby użytkowników dróg. Spowoduje to zwiększenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, generowanych przez czynnik energetyczny i komunikacyjny. Najbardziej narażone na wzrost poziomu koncentracji zanieczyszczeń powietrza są tereny położone w centrach miejscowości oraz wzdłuż dróg charakteryzujących się największym natężeniem ruchu.

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 powodują zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do powietrza. Dotyczy to w szczególności nowych obiektów, ale także tych już istniejących, w których należy podjąć działania zmierzające do wymiany przestarzałych, nieekologicznych pieców grzewczych na nowe, charakteryzujące się lepszą wydajnością energetyczną i wykorzystujących paliwa bardziej przyjazne dla środowiska.

Wpływ czynnika komunikacyjnego zaznacza się natomiast w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i maleje wraz z odległością. W obszarach koncentracji zabudowy wzdłuż dróg, w celu ochrony powietrza atmosferycznego proponuje się zastosowanie zabezpieczeń redukujących emisję spalin i ograniczających rozprzestrzenianie się ich, np. projektowanie pasów zieleni izolacyjnej (o szerokości ok. 10 - 20 m, z zastosowaniem gatunków zimozielonych); stosowanie osłon sztucznych i z zieleni, utrzymanie odpowiedniej płynności jazdy. Można 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.

Korzystny wpływ na kształtowanie warunków aerosanitarnych wywierają tereny otwarte. Umożliwiają one skuteczną wymianę powietrza, co prowadzi do zmniejszenia koncentracji szkodliwych substancji. Projekt planu przewiduje pozostawienie wolnymi od zabudowy rozległych terenów wokół obszarów wsi. Stanowią je grunty orne, trwałe użytki zielone oraz lasy, których wpływ na kształtowanie warunków aerosanitarnych jest szczególnie korzystny.

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

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajdują się tereny podlegające ochronie akustycznej na ustawy Prawo Ochrony Środowiska, zgodnie z zapisami Rozporządzenia ministra środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Należą do nich: tereny zabudowy

mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe oraz tereny mieszkaniowo-usługowe. W projekcie planu zawarto wymóg zapewnienia ochrony akustycznej tym terenom.

Jak już stwierdzono, czynnikiem, który wywiera najbardziej negatywny wpływ na klimat akustyczny tego obszaru, jest hałas komunikacyjny, generowany przez ruch odbywający się na drogach kołowych (w szczególności drodze wojewódzkiej i drogach powiatowych) i linii kolejowej nr 4.

W związku z wprowadzeniem nowej zabudowy dojdzie do wzrostu liczby mieszkańców i 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 zróżnicowanej szerokości). Im dalej od dróg, tym poziom odczuwalnego hałasu zmniejsza się.

W wyniku wzrostu zagospodarowania części terenów 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 również zastosowanie rozwiązań technicznych, zmniejszających poziom generowanego 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 terenów podlegających ochronie akustycznej), stosowanie tak zwanej cichej nawierzchni, redukującej poziom hałasu powstającego na skutek toczenia kół samochodów o podłoże.

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, do głównych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na przedmiotowym obszarze należą linie elektroenergetyczne, w szczególności linia wysokiego napięcia 110 kV, przebiegająca pomiędzy miejscowościami Wałkonowy Dolne i Górne. Wyniki badań poziomu pola elektromagnetycznego, przeprowadzone na Placu Wolności w Seceminie w 2014 roku wykazały, że natężenie pola elektromagnetycznego nie przekracza dopuszczalnych norm.

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.

Ukształtowanie powierzchni terenu w granicach obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania uległo różnym przekształceniom. Najsilniej przekształcone zostały tereny w obrębie wsi, gdzie podczas wznoszenia obiektów budowlanych nastąpiło wyrównanie i utwardzanie powierzchni terenu, powstawanie wykopów i nasypów pod posadowienie fundamentów, budowę sieci infrastruktury, dróg, czy rowów melioracyjnych. Lokalne przekształcenie rzeźby terenu spowodowała również eksploatacja surowców skalnych, prowadzona niegdyś w pojedynczych, niewielkich wyrobiskach.

Dalsze przekształcanie powierzchni ziemi dotyczyć będzie głównie wyznaczonych w projekcie planu nowych terenów inwestycyjnych, dotąd niezagospodarowanych. Są to tereny oznaczone na rysunku planu symbolami: 5-1.RM, 5-9.RM, 5-21.RM, 5-40.RM, 5-2.MN, 5-3.MN, 5-4.MN, 5-5.MN, 5-6.MN, 5-7.MN, 5-8.MN, 5-9.MN, 5-10.MN, 5-11.MN, 5-12.MN, 5-15.MN, 5-16.MN, 5-1.PU, 5-1.UTS/ML, 5-2.UTS/ML, 5-3.UTS/ML, 5-4.UTS/ML, 5-5.ML, 5-6.ML. W przypadku niektórych terenów nastąpi wzrost intensywności zabudowy, poprzez jej zagęszczenie. Dotyczy to głównie terenów oznaczonych symbolami: 5-2.RM, 5-8.RM, 5-15.RM, 5-16.RM, 5-18.RM, 5-19.RM, 5-1.MN, 5-3.PU, 5-1.ML.

Zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalenia zakładają wzrost zainwestowania w części przedmiotowego obszaru, co 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, maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy), które są zawarte w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów. W projekcie planu objęto ochroną przed nadmiernym zainwestowaniem tereny wysoce naturalne, dla których określono zakaz wznoszenia obiektów budowlanych. 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 złoża kopalin. W związku z tym nie przewiduje się, aby realizacja zapisów zawartych w projekcie planu wpływała na zasoby surowców naturalnych.

6.9. Krajobraz

Na obszarze objętym opracowaniem występuje krajobraz o charakterze wiejskim, rolniczym i leśnym.

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu nie przewiduje się ingerencji w krajobraz leśny, miejscowo zostanie przekształcony krajobraz rolniczy. Zagospodarowanie terenów przeznaczonych pod nowe inwestycje spowoduje przeobrażenie części obszarów dotychczas otwartych i niezagospodarowanych, dojdzie do ograniczenia powierzchni porośniętych roślinnością, zwiększenia powierzchni zabudowy oraz utwardzenia części terenu.

Należy podkreślić, że nowe tereny inwestycyjne, które zostały wyznaczone w projekcie planu miejscowego, znajdują się poza obszarami o najwyższych walorach krajobrazowych. Dla poszczególnych terenów budowlanych określono szczegółowe parametry zabudowy: maksymalny udział zabudowy na działce, wysokość posadowienia budynku względem powierzchni terenu, maksymalną liczbę budynków oraz ich wysokość wraz z dopuszczalną liczbą kondygnacji, kąt nachylenia dachu, a także barwę i rodzaj okryć ściennych i dachowych. Określono również dopuszczalne parametry ogrodzeń posesji. Na rysunku planu zostały natomiast wyznaczone linie zabudowy, które regulują rozmieszczenie budynków na poszczególnych działkach. Ponadto projekt planu określa szczegółowe zasady dotyczące umieszczania reklam.

Realizacja powyższych ustaleń zawartych w projekcie planu wpłynie korzystnie na ochronę walorów krajobrazowych tego obszaru. Umożliwi zachowanie ładu przestrzennego oraz ochronę przed powstaniem nowej zabudowy na terenach o najwyższych walorach krajobrazowych.

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 lokalnych mikroklimatach, 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

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują szczególne zagrożenia środowiskowe. Głównymi czynnikami, które mogą wywierać negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców przedmiotowego obszaru, są jakość powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego. Na skutek realizacji założeń projektu miejsco-

wego planu zagospodarowania nastąpi pewien wzrost liczby mieszkańców i użytkowników przedmiotowego terenu, a co za tym idzie, wzrost natężenia ruchu pojazdów kołowych oraz zwiększenie zużycia paliw energetycznych w celach grzewczych w gospodarstwach domowych. 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 znajduje się 1 obiekt wpisany do rejestru zabytków nieruchomych i ewidencji zabytków województwa świętokrzyskiego. Jest nim park dworski z przełomu XIX i XX wieku w Krzepinie.

W odniesieniu do powyższego obszaru w projekcie planu zawarto następujące ustalenia: w przypadku zagospodarowania zabytków, prowadzenia badań, prac i robót oraz podejmowanie innych działań przy zabytkach - obowiązek przestrzegania przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz prawa budowlanego.

Ponadto w granicach opracowania zaewidencjonowano 21 stanowisk archeologicznych. Wokół nich zostały wyznaczone strefy ochronne, w których przedmiotem ochrony, zgodnie z przepisami odrębnymi i na warunkach tam określonych, są stanowiska archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków archeologicznych.

Ustalenia zawarte w projekcie planu nie wpłyną w sposób negatywny na dobra kultury i zabytki. Zapisy odnoszące się do obiektów wpisanych do rejestru zabytków mogą się jedynie przyczynić do trwałego ich zachowania w lokalnym krajobrazie. Ustalenia zawarte w projekcie planu chronią również archeologiczne dziedzictwo kulturowe i określają archeologiczne strefy ochrony konserwatorskiej.

W odniesieniu do dóbr materialnych należy stwierdzić, że ustalenia zapisane w projekcie planu będą miały korzystny wpływ na poprawę jakości i wartości przestrzeni, rozwój infrastruktury technicznej, wzrost wartości nieruchomości gruntowych na skutek zmiany przeznaczenia ich na tereny budowlane. Nie przewiduje się natomiast podjęcia działań, które mogłyby potencjalnie wywierać negatywny wpływ na dobra materialne.

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.³⁷ Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zakłada także lokalizacji nowych obiektów tego typu.

³⁷ <http://kielce.pios.gov.pl/insp/awarie/awarie1.pdf>; <http://kielce.pios.gov.pl/insp/awarie/awarie2.pdf>

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

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko może być związane z wykorzystywaniem zasobów środowiska przyrodniczego na potrzeby lokalnego rozwoju społeczno - gospodarczego, rozbudowy infrastruktury technicznej czy też komunikacji. Za obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko na terenach objętych zmianą można uznać tereny inwestycyjne (usługowe i przemysłowo-usługowe). Środowisko przyrodnicze podlega nieustannym oddziaływaniom, które mogą mieć różnorodny charakter (m.in. bezpośredni, pośredni, skumulowany, wtórny) i czas trwania (krótko -, średnio -, długookresowy). Zmiany stanu środowiska będą konsekwencją wprowadzenia zainwestowania wskazanego w projekcie planu. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem stanowią obecnie użytki rolne, użytki rolne z zadrzewieniami bądź tereny mieszkaniowe.

W obrębie terenów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem może dojść do trwałych przemian środowiska polegających m.in. na: utwardzeniu powierzchni ziemi, przerwaniu ciągłości warstw gruntowych, zmianie stosunków wodnych, ograniczeniu powierzchni infiltracji, zwiększeniu wykorzystywania wód, wzroście ilości wytwarzanych odpadów, postępującym przekształcaniu krajobrazu. Biorąc pod uwagę zdefiniowany w poprzednich rozdziałach stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego przewiduje się, że na obszarach objętych prognozowanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko może dojść do presji zabudowy na tereny otwarte, użytkowane dotychczas głównie rolniczo, tereny te nie są jednak szczególnie cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym.

Inwestycją mogącą znacząco oddziaływać na środowisko jest budowa oczyszczalni ścieków. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza 2 tereny przeznaczone dla infrastruktury związanej z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków - oznaczonych symbolami 5-1.IK i 5-2.IK. Inwestycja zlokalizowana na terenie 5-1.IK służyć będzie oczyszczaniu ścieków ze wsi Ropocice i Wałkonowy Dolne, natomiast na terenie 5-2.IK - wsi Krzepin. Oczyszczone ścieki z terenu 5-1.IK odprowadzane będą do przepływającej bezpośrednio przy granicy rzeki Secy, zaś z terenu 5-2.IK do rowu melioracyjnego, a następnie do Strugi Krzepin.

W związku z realizacją inwestycji powstaną nowe źródła emisji, w szczególności hałasu, emisji do wód powierzchniowych oraz do powietrza. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych ograniczy negatywne oddziaływanie obiektu do granic wyznaczonego terenu. Odprowadzanie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych spowoduje natomiast nieznaczne zwiększenie przepływu w Secy i Strudze Krzepin, jednakże dostępne obecnie metody zapewniają neutralizację większości zanieczyszczeń, stąd nie przewiduje się, aby spowodowało to pogorszenie stanu czystości wód powierzchniowych na analizowanym terenie. Budowa nowych oczyszczalni ścieków nie będzie miała wpływu na wody podziemne, co jest istotne ze względu na położenie terenu w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

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. Plan wprowadza tereny zróżnicowane pod względem funkcjonalnym, które zostały wyznaczone na obszarze częściowo już zainwestowanym. Biorąc pod uwagę, że w projekcie planu ustalony został zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, skala ewentualnych negatywnych 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. 4. 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
	Ochrona istniejących nasadzeń, zapobieganie ekspansji gatunków innych niż rodzime	P	B	D, S
	Zachowanie rozległych obszarów otwartych	P	B, P, S	D, S
	Ograniczenie negatywnego wpływu antropogenicznych barier na swobodę przemieszczania się gatunków zwierząt	P	B	D, S
Warunki życia ludności	Zachowanie w nieprzekształconej formie obszarów najcenniejszych pod względem bioklimatycznym	P	B, S	D, S
	Wprowadzenie zasad kreujących lokalny ład przestrzenny i po-	P	B	D, S

	regulujących zasady umieszczania reklam - wzmocnienie wrażeń estetycznych			
	Wzrost uciążliwości akustycznych i pylenia związanych z pracami budowlanymi	N	P, W	K, C
	Ochrona przed hałasem	P	P	D, S
Wody powierzchniowe	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku braku sieci kanalizacyjnej	N	P, W, S	Ś
	Ustanowienie ochrony sieci hydrograficznej	P	B	D, S
	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
	Zachowanie dotychczasowego przeznaczenia rozległych obszarów zielonych	P	P	D
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
	Wymóg zapewnienia ochrony akustycznej dla poszczególnych terenów	P	B, P	D
Powierzchnia ziemi	Degradacja pokrywy glebowo - roślinnej w trakcie realizacji inwestycji	N	W	K, S
	Powstawanie lokalnych utwardzeń i przekształceń powierzchni terenu	N	P	D, S
	Ograniczenie możliwości zainwestowania na terenach o charakterze naturalnym	P	B	D, S
	Ograniczenie możliwości wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu.	P	B	D
	Wzrost ilości wytwarzanych odpadów	N	S	D
Klimat	Lokalne przeobrażenia mikroklimatu	N	P, W	Ś
	Brak przekształceń w obrębie obszarów cennych pod względem bioklimatycznym	P	P	D
Krajobraz	Częściowe przekształcenie krajobrazu	N	P	D
	Poprawa jakości wizualno - estetycznej krajobrazu	P	W	D
Zabytki	Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków	P	S	D
	Określenie archeologicznych stref ochrony konserwatorskiej	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 Secemin*. 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. Po konsultacjach z zainteresowanymi stronami, wybrano ostateczne rozwiązanie, które w największym stopniu jest zgodne z zapisami zawartymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Secemin*. 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 w części przedmiotowego obszaru. Projekt przeznaczają pod zabudowę pewne nowe tereny, dotąd niezabudowane. Należą do nich tereny oznaczone symbolami: 5-1.RM, 5-9.RM, 5-21.RM, 5-40.RM, 5-2.MN, 5-3.MN, 5-4.MN, 5-5.MN, 5-6.MN, 5-7.MN, 5-8.MN, 5-9.MN, 5-10.MN, 5-11.MN, 5-12.MN, 5-15.MN, 5-16.MN, 5-1.PU, 5-1.UTS/ML, 5-2.UTS/ML, 5-3.UTS/ML, 5-4.UTS/ML, 5-5.ML, 5-6.ML. W przypadku większości terenów już zagospodarowanych możliwe będzie wznoszenie nowych budynków, 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 na terenach inwestycyjnych, znajdujących się w sąsiedztwie dróg o znacznym natężeniu ruchu, 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;
- prowadzenie systematycznej kontroli jakości klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie akustycznej. W przypadku stwierdzenia przekroczeń w stosunku do dopuszczonych poziomów hałasu należy dążyć do wprowadzenia odpowiednich środków ochrony akustycznej;
- 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;
- prowadzenie systematycznej kontroli jakości klimatu akustycznego w obrębie obszarów podlegających ochronie akustycznej;
- 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, iż w wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu nie powinno wystąpić znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony Obszarów Natura 2000 znajdujących się w otoczeniu przedmiotowego terenu oraz na integralność tych obszarów. 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 łąw);
- realizacja zamierzeń inwestycyjnych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem wartości przyrodniczych terenu w celu wyeliminowania możliwości trwałego zniszczenia powiązań biocenotycznych;
- w celu ochrony cennych przyrodniczo siedlisk zaleca się kontynuowanie dotychczasowego sposobu gospodarowania w obrębie łąk i pastwisk.

Na etapie oceny projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydaje się, iż 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 w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016", która określa kierunki działań w zakresie ochrony zasobów naturalnych oraz poprawy ich jakości. Zgodnie z tymi wytycznymi planowanie miejscowe powinno uwzględniać wymagania ochrony środowiska oraz wprowadzać ustalenia, których celem będzie kompensacja negatywnego oddziaływania czynników antropogenicznych na poszczególne elementy przyrodnicze - konieczność uwzględniania aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym. Podstawą racjonalnego podejścia do procesu planowania jest wnikliwe zapoznanie się z lokalnymi zasobami środowiska przyrodniczego, co jest możliwe dzięki opracowaniom ekofizjograficznym, których zalecenia powinny być uwzględnianie w prawie miejscowym.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów miejscowości Wałkonowy Dolne, Wałkonowy Górne, Krzepin (plan 5) uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Tab. 5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób ich uwzględnienia w projekcie planu

	Dokument	Cel	Sposób ich 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 zakaz pozyskiwania energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko oraz zakaz stosowania paliw w sposób powodujący przekraczanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.
	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	Ustalono obowiązek przestrzegania na terenach podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody wszelkich zakazów, nakazów i ograniczeń zawartych w obowiązujących dla tych obszarów przepisach odrębnych.
			Wprowadzono ustalenia mające na celu zachowanie chronionych siedlisk przyrodniczych.
Cele ustanowione na szczeblu wspólnotowym	Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej	Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska	Ustalono obowiązek przestrzegania na terenach podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody wszelkich zakazów, nakazów i ograniczeń zawartych w obowiązujących dla tych obszarów przepisach odrębnych.
			Ustalono ograniczenia w zakresie intensywności wykorzystania terenu - określono minimalną powierzchnię biologicznie czynną oraz wskaźnik intensywności zabudowy.
			Zachowano wolnymi od zabudowy tereny naturalne

			- ustalono zakaz zabudowy na terenach RWS, ZL, R.
			Ustalono zakaz odprowadzania jakichkolwiek nie-oczyszczonych ścieków do gruntu, rowów melioracyjnych i wód powierzchniowych.
		Ochrona zdrowia ludzkiego	Ustalono wymóg zapewnienia ochrony akustycznej dla terenów podlegających ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych.
		Ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Zachowano wolnymi od zabudowy tereny naturalne - ustalono zakaz zabudowy na terenach RWS, ZL, R.

Cele ustanowione na szczeblu krajowym	Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	<p>Ustalono obowiązek przestrzegania na terenach podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody wszelkich zakazów, nakazów i ograniczeń zawartych w obowiązujących dla tych obszarów przepisach odrębnych.</p> <p>Wprowadzono ustalenia mające na celu zachowanie chronionych siedlisk przyrodniczych.</p>
		Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych - kształtowanie właściwej ich struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	Ustalono zachowanie dotychczasowego przeznaczenia gruntów leśnych.
		Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi	Ustalono zaopatrywanie w wodę terenów i budynków z gminnej sieci wodociągowej.
			Ustalono wymóg odprowadzania ścieków bytowo - gospodarczych i technologicznych do sieci kanalizacji sanitarnej.
			Ustalono zakaz odprowadzania jakichkolwiek nieoczyszczonych ścieków do gruntu, rowów melioracyjnych i wód powierzchniowych.
		Ochrona powierzchni ziemi, w szczególności gruntów użytkowanych rolniczo	Zachowano wolnymi od zabudowy tereny naturalne - ustalono zakaz zabudowy na terenach RWS, ZL, R, ZP.
			Ustalono ograniczenia w zakresie intensywności wykorzystania terenu - określono minimalną powierzchnię biologicznie czynną oraz wskaźnik intensywności zabudowy.
			Ustalono zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu, rowów melioracyjnych i wód powierzchniowych.
			Ustalono zaopatrywanie w wodę terenów i budynków z gminnej sieci wodociągowej.
		Dążenie do spełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i dyrektyw unijnych dotyczących limitów emisji zanieczyszczeń	Ustalono zakaz pozyskiwania energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko oraz zakaz stosowania paliw w sposób powodujący przekraczanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.
		Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków	Ustalono zaopatrywanie w wodę terenów i budynków z gminnej sieci wodociągowej.
			Ustalono zakaz odprowadzania jakichkolwiek nieoczyszczonych ścieków do gruntu, rowów melioracyjnych i wód powierzchniowych.
		Wzrost racjonalności gospodarki odpadami	Ustalono gromadzenie, odprowadzenie i zagospodarowanie odpadów na zasadach określonych w przepisach odrębnych.
			Ustalono zabezpieczenie możliwości segregowania odpadów w miejscu zbiórki, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi oraz przepisami prawa miejscowego.
		Dokonywanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i nadmierne oddziaływanie pól elektromagnetycznych oraz podejmowanie kroków zmierzających do	Ustalono wymóg zapewnienia ochrony akustycznej dla terenów podlegających ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych.
			Wyznaczono strefy ochronne wokół napowietrznych linii energetycznych oraz wprowadzono obowiązek lokalizowania obiektów będących źródłem promieniowania elektromagnetycznego zgodnie z przepi-

		zmniejszenia tych zagrożeń	sami odrębnymi. W ustaleniach szczegółowych dla terenów usługowych znajduje się zapis ustanawiający obowiązek ograniczenia uciążliwości akustycznych nowych i rozbudowywanych obiektów związanych z prowadzoną działalnością usługową między innymi poprzez stosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu; odpowiednie usytuowanie na działce urządzeń uciążliwych akustycznie, tak aby w możliwie najmniejszym stopniu oddziaływały one na tereny chronione akustycznie; zastosowanie na etapie projektowania obiektów odpowiednich rozwiązań technicznych, takich jak: elementy amortyzujące drgania oraz przegrody izolujące.
--	--	----------------------------	---

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 w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016.

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 obszarów miejscowości Wałkonowy Dolne, Wałkonowy Górne, Krzepin (plan 5), który został opracowany na podstawie uchwały Nr XIV/77/12 Rady Gminy Secemin z dnia 24 lutego 2012 roku. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym we Włoszczowie. 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

Przedmiotowy obszar charakteryzuje się różnorodnym zagospodarowaniem, czego efektem jest zróżnicowany poziom przekształcenia środowiska naturalnego.

Pod względem przyrodniczym najwyższą wartość posiadają lasy, które porastają większą część przedmiotowego terenu. Zabudowa wsi, głównie o charakterze zagrodowym, skupiona jest w południowej i południowo-zachodniej części obszaru. W jej otoczeniu znajdują się tereny użytkowane rolniczo. Swój początek biorą tu rzeki Seca i Knapówka, poza tym znajdują się źródłowej odcinki Strugi Krzepin i Strugi S-2 Radków. Przez północno-zachodnią część obszaru przebiega linia kolejowa nr 4 - Centralna Magistrala Kolejowa. Do ważniejszych dróg kołowych należą droga wojewódzka nr 786, przebiegająca równolegle do linii kolejowej oraz drogi powiatowe nr 0229T i 0235T.

Cechy środowiska przyrodniczego

Pod względem położenia fizyczno - geograficznego analizowany obszar znajduje się w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Rzeźba terenu jest niezbyt zróżnicowana. Wyżej wzniesiona jest centralna część obszaru, przez który przebiega dział wodny pomiędzy dorzecziami Nidy i Pilicy. Najniżej położone tereny znajdują się w dolinach rzecznych.

O charakterze środowiska przyrodniczego tego obszaru w dużym stopniu zdecydowała jego budowa geologiczna. Na powierzchni tego obszaru występują skały pochodzące z 2 różnych okresów: młodsze skały czwartorzędowe (głównie osady polodowcowe i rzeczne) oraz starsze skały górnej kredy. Na podłożu skał górnokredowych wykształciły się najlepsze gleby należące do III klasy bonitacyjnej. Pozostałe gleby należą do niższych klas. Ciekawostką przyrodniczą tego obszaru jest występowanie licznych pasm wydm, współcześnie w większości porośniętych lasami. W granicach obszaru nie znajdują się złoża surowców mineralnych.

Na obszarze tym występują źródłowe odcinki niewielkich cieków, z których ważniejsze, to Seca, Knapówka, Struga Krzepin i Struga S-2 Radków. W dolinach rzecznych oraz na terenach o utrudnianej wymianie wód występują liczne bagna i torfowiska. Obszar położony jest w zasięgu 2 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: nr 408 "Niecka Miechowska (NW)" i nr 409 "Niecka Miechowska (SE)", w których wody podziemne występują w osadach kredy górnej. Charakteryzują się one dobrą jakością. Płytko występujące wody podziemne w osadach czwartorzędowych, ujmowane dawniej w studniach kopanych, nie mają obecnie znaczenia użytkowego, ze względu na znaczne zanieczyszczenie substancjami pochodzącymi z powierzchni.

Przedmiotowy obszar położony jest w strefie klimatu umiarkowanego. Nie występuje większe zróżnicowanie mezoklimatyczne. Korzystny wpływ na kształtowanie lokalnego mikroklimatu mają duże powierzchnie leśne, które między innymi zmniejszają prędkość wiatru i łagodzą różnice temperatur.

Walorem lokalnego środowiska przyrodniczego jest bogactwo świata fauny i flory. Wśród występującej roślinności można wyróżnić zbiorowiska leśne (w tym lasy wodochronne i glebochronne), formacje roślinne związane z terenami rolnymi, roślinność bagiennej, zieleń

urządzoną, zielen przydomową i zielen nieurządzoną. Doliny rzeczne są miejscem występowania wielu gatunków roślin i zwierząt, w tym rzadkich i chronionych. Na terenach leśnych występują liczne gatunki owadów, płazów i ssaków. Tereny rolnicze zamieszkują owady i gryzonie.

Ustanowione formy ochrony przyrody

Na obszarze opracowania znajdują się 3 dęby szypułkowe objęte ochroną jako pomniki przyrody. W granicach opracowania występują chronione siedliska przyrodnicze: łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe oraz niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Dodatkowo bezpośrednio za północną i wschodnią granicą opracowania rozciąga się Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Jakość środowiska przyrodniczego

Jakość powietrza atmosferycznego na terenie opracowania została określona jako dobra. Na terenie gminy nie występują znaczące źródła zanieczyszczeń powietrza. Czynnikiem w największym stopniu oddziałującymi na warunki aerasanitarne 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 intensywny ruch pojazdów. Innym czynnikiem niekorzystnie wpływającym na jakość środowiska obszaru jest hałas, wywołany przez intensywny ruch pojazdów, szczególnie odczuwalny w sąsiedztwie dróg o najwyższym natężeniu ruchu, a także linii kolejowej.

Ocena jakości wód powierzchniowych wskazuje na dobry stan/potencjał ekologiczny. Wody podziemne charakteryzują się natomiast złą jakością. Badania monitorujące wartości pola elektromagnetycznego wskazują na nieprzekroczenie poziomów dozwolonych.

Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Na obszarze podlegającym opracowaniu nie występują szczególne zagrożenia środowiska przyrodniczego. Nie zostały tu zidentyfikowane tereny narażone na osuwanie się mas ziemnych, nie znajdują się tu także tereny i obszary górnicze. Nie stwierdzono występowania zagrożenia powodziowego, jednakże tereny w dolinach rzecznych oraz tereny podmokłe stwarzają pewne ryzyko wystąpienia podtopień. Tereny te są w większości wolne od zabudowy i porośnięte przez trwałe użytki zielone.

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

Odstąpienie od przyjęcia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie spowoduje bardziej znaczących zmian w środowisku przyrodniczym.

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

Ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią kompromisowe rozwiązanie pomiędzy potrzebami wynikającymi z zasad ochrony środowiska, a postępującego rozwoju społeczno - gospodarczego niniejszego obszaru. Na skutek realizacji zapisów w nim zawartych, 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 Obszarów Natura 2000 znajdujących się w otoczeniu terenu oraz na integralność tych obszarów.

Propozycje 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 Secemin. W toku prac projektowych 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. Znaczna część propozycji odnosi się do ograniczenia emisji hałasu lub minimalizacji jego poziomu na terenach podlegających ochronie akustycznej oraz w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. W związku z tym, że nie stwierdzono znaczącego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony oraz integralność okolicznych obszarów Natura 2000, 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 w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016. 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 obszarów miejscowości Wałkonowy Dolne, Wałkonowy Górne, Krzepin (plan 5), 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 (Dz.U. z 2016 r. poz. 353) 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.

(-) *Andrzej Dzbanek*

.....
podpis autora