



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
BRZozowa, ZWLECZA, KLUCZYCE, WOLA KUCZKOWSKA,
KUCZKÓW, DĄBIE (PLAN 3)**

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, maj 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	9
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	19
2.4. Wody powierzchniowe i podziemne	20
2.5. Fauna i flora	22
2.6. Warunki klimatyczne	24
2.7. Formy ochrony przyrody	24
3. Jakość środowiska przyrodniczego	28
3.1. Powietrze atmosferyczne	28
3.2. Klimat akustyczny	30
3.3. Stan czystości wód	31
3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne	35
3.5. Zagrożenia środowiskowe	37
4. Informacje o zawartości projektu miejscowego planu	38
5. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu	39
6. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego	39
6.1. Obszary Natura 2000	39
6.2. Różnorodność biologiczna	41
6.3. Wody powierzchniowe i podziemne	43
6.4. Powietrze atmosferyczne	44
6.5. Klimat akustyczny	45
6.6. Promieniowanie elektromagnetyczne	46
6.7. Powierzchnia ziemi	46
6.8. Zasoby naturalne	47
6.9. Krajobraz	47
6.10. Warunki klimatyczne	48
6.11. Zdrowie ludzi	48
6.12. Zabytki i dobra materialne	48
6.13. Poważne awarie	49
6.14. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	50
6.15. Syntetyczne zestawienie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego wraz z określeniem ich charakteru	51
7. Propozycja rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu	53
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	53
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	56
10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	58
11. Streszczenie	59
12. Oświadczenie autora	64

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 Brzozowa, Zwlecza, Kluczyce, Wola Kuczkowska, Kuczków, Dąbie (plan 3), której projekt został opracowany na podstawie Uchwały Nr XIV/75/12 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, że prognoza oddziaływania na środowisko nie rozstrzyga słuszności realizacji przewidzianych w planie miejscowym zamierzeń inwestycyjnych, przedstawia jedynie prawdopodobny wpływ tych ustaleń na środowisko przyrodnicze.

1.2. Podstawa opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów miejscowości Brzozowa, Zwlecza, Kluczyce, Wola Kuczkowska, Kuczków, Dąbie (plan 3) została opracowana na podstawie następujących aktów prawnych:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. 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.411.1.9.2015.MK) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Włoszczowie (SE.V.-4411/3/15/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 dołączony do Uchwały Nr XIV/75/12 Rady Gminy Secemin z dnia 24 lutego 2012 roku w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów miejscowości Brzozowa, Zwlecza, Kluczyce, Wola Kuczkowska, Kuczków, Dąbie (plan 3). Projekt planu obejmuje obręby geodezyjne Dąbie, Kluczyce, Kuczków, Wola Kuczkowska, Zwlecza oraz większość obrębu Brzozowa.

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 Brzozowa, Zwlecza, Kluczyce, Wola Kuczkowska, Kuczków, Dąbie (plan 3);
- 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., Chylarecki 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 małej retencji dla województwa świętokrzyskiego*, 2006, Świętokrzyskie Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Kielce
- *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 2016r. 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 (t.j. 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)
- Wykazy wydanych przez Prezesa UKE pozwoleń radiowych dla stacji bazowych telefonii komórkowej (E-GSM, GSM900, GSM1800, UMTS, LTE) oraz stacji wykorzystujących technologię CDMA (stan na 26.09.2016 r.)
- Wyniki klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim w roku 2014, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Kielce
- http://bip.kielce.rdos.gov.pl/files/artykuly/25234/uzytkie_ekologiczne_swietokrzyskie.pdf
- <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 środo-

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

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

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

ści poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, zmiana wyposażenia infrastrukturalnego oraz przeobrażania o charakterze społeczno - gospodarczym.

1.7. Powiązanie projektu miejscowego planu z innymi dokumentami

Zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie może naruszać ustaleń dokumentu określającego politykę przestrzenną gminy - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Na terenie 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 r. 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 po-

trzeb 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 dla zabudowy zagrodowej i produkcyjno - usługowej (RM/PU) - obejmują tereny istniejącej zabudowy zagrodowej i produkcyjno - usługowej oraz tereny przeznaczone dla lokalizacji nowej. W granicach terenów RM/PU możliwa jest lokalizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (przy czym nowe budynki powinny posiadać parametry domów mieszkalnych zabudowy zagrodowej), jak i adaptacja dla tych funkcji istniejącej zabudowy zagrodowej. Na terenach tych dopuszcza się realizację obiektów produkcyjnych, gospodarczych, inwentarskich, magazynowych oraz usługowych (z wyłączeniem obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2 000 m²). Na terenie RM/PU położonym w miejscowości Papiernia (młyn wodny) dopuszcza się adaptację istniejącej zabudowy na cele związane z agroturystyką lub rekreacją.

Tereny przeznaczone dla obsługi produkcji rolnej i leśnej (RP) - obejmują tereny związane z obsługą produkcji rolnej lub leśnej. W ramach terenów RP dopuszcza się lokalizację obiektów produkcyjnych, usługowych, gospodarczych, magazynowych i inwentarskich towarzyszących lub związanych z obsługą produkcji rolnej lub z obsługą produkcji leśnej. Dopuszcza się lokalizację budynku mieszkalnego dla właściciela lub obsługi.

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 lo-

kalizację 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 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 na cmentarze (ZC) - obejmują tereny istniejących cmentarzy oraz tereny przewidziane pod ich rozbudowę. Część z nich, o charakterze zabytkowym, podlega ochronie. Dla terenów czynnych cmentarzy obowiązuje - zgodnie z przepisami odrębnymi - wprowadzenie stref ochrony sanitarnej, obejmujących m.in. pas terenu wokół cmentarza o szerokości 50 m, w których zakazuje się lokalizowania budynków mieszkalnych i studzien do czerpania wody.

Tereny przeznaczone dla infrastruktury technicznej - wodociągowej (IW) - obejmują tereny istniejących ujęć wód podziemnych i urządzeń związanych z infrastrukturą wodociągową oraz teren planowanego ujęcia wraz ze stacją uzdatniania wody (w Kuczkowie). W ramach terenów IW dopuszcza się realizację nowych obiektów i urządzeń związanych z wodociągową infrastrukturą techniczną.

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 planowaniu 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.

Tereny wód powierzchniowych (WS) - obejmują istniejące zbiorniki wodne. Tereny te przeznaczone są na cele gospodarki wodnej.

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.

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 związanej 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.

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

5. Gmina Secemin jest zasobna pod względem hydrograficznym (wody powierzchniowe i podziemne). Pojedyncze cieką mają tu swoje obszary źródliskowe. 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, Kucz-kowie, 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 inwestycji 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.

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

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,
 - 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 łądowych 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;
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:

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

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 Brzozowa, Zwleczka, Kluczyce, Wola Kuczkowska, Kuczków, Dąbie 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, południowej części Gminy Secemin. Północna, zachodnia i południowa granica obszaru planu stanowi zarazem granicę województwa świętokrzyskiego i śląskiego. Obszar opracowania obejmuje 6 obrębów geodezyjnych: Dąbie, Kluczyce, Kuczków, Wola Kuczkowska, Zwleczka oraz większość obrębu Brzozowa. Od miejscowości powiatowej oddalony jest o około 18 km, od stolicy województwa zaś o około 60 km. Powierzchnia obszaru objętego projektem planu wynosi około 40,8 km².

Jest to teren o zróżnicowanym charakterze. Tereny zabudowane skupione są w części północnej obszaru (wieś Brzozowa), wschodniej (Kluczyce, Zwleczka, Wola Kuczkowska), południowej (Wolica, Kuczków) oraz częściowo centralnej (Dąbie). Są to tereny o typowym charakterze wiejskim, z zabudową zagrodową, wśród której pojawia się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, rzadziej usługowa. W otoczeniu wsi występują tereny użytkowane rolniczo, głównie grunty orne. Centralną i południowo-zachodnią część obszaru porastają lasy. W części zachodniej znajdują się natomiast znaczne tereny podmokłe, porośnięte przez trwałe użytki zielone. Roślinność łąkowa występuje również w dolinie rzeki Zwleczy, która przepływa przez północno-wschodnią część obszaru, gdzie znajdują się jej źródła. Tereny podmokłe w zachodniej części obszaru, jak i dolina Zwleczy cechują się wysokimi walorami przyrodniczymi, które chronione są w ramach Obszaru Natura 2000 "Dolina Górnej Pilicy". Dodatkowo zachodnia część obszaru leży w obrębie korytarza ekologicznego Częstochowa - wschód (GKPdC-4), stanowiącego fragment 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). Przez północną część obszaru przebiega droga wojewódzka nr 786, natomiast przez część południową - drogi powiatowe nr 0232T i 0234T. Dodatkowo obszar ten przecinają linie kolejowe: nr 4 (Centralna Magistrala Kolejowa) i nr 64, które krzyżują się w jego południowo-wschodniej części oraz łącząca je w tym rejonie - linia nr 570.

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

Obecne ukształtowanie terenu jest rezultatem nakładających się na siebie procesów rzeźbotwórczych trwających w kolejnych okresach geologicznych. Cały teren, ze względu na budowę geologiczną, obniża się z południowego wschodu na północny zachód. Najwyżej wzniesione tereny znajdują się na południowy wschód od Woli Kuczkowskiej, najniższej zaś w zachodniej części obszaru oraz w dolinie rzeki Zwleczy. Dodatkowym urozmaiceniem rzeźby terenu są pasma wydm i wałów piaszczystych, z których największy rozciąga się w centralnej części obszaru. Wydmy w większości porośnięte są 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, a także niewielkie wyrobiska, świadczące o eksploatacji surowców skalnych, prowadzonej w przeszłości.

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

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 ten obszar znalazł się w obrębie zlodowacenia środkowopolskiego, które jest reprezentowane przez pokrywę czwartorzędowych neopleistocenijskich piasków i żwirów wodnolodowcowych, płatów glin zwałowych oraz zwydmionych piasków eolicznych.

Wśród utworów powierzchniowych można wyróżnić osady trzecio- i czwartorzędowe. Do osadów trzeciorzędowych należą górnokredowe margle, margle piaszczyste i wapienie margliste, występujące na terenie rozciągającym się łukiem wzdłuż południowej granicy obszaru, częściowo także obejmując jego centralne części, a także fragmentarycznie w części wschodniej. Budują one wyżej wzniesione części obszaru. Pozostały teren przykryty jest osadami czwartorzędowymi. Należą do nich mułki piaszczyste zastoiskowe, piaski i piaski ze żwirami lodowcowe i wodnolodowcowe nierozdzielone, gliny zwałowe stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego, piaski ze żwirami rzeczne tarasów nadzalewowych 3,0-8,0 m n.p. rzeki, lessy z okresu zlodowacenia północnopolskiego, a także gliny piaszczyste deluwialne, piaski eoliczne i piaski eoliczne w wydmach. Do najmłodszych osadów należą holocenijskie piaski humusowe, piaski i mułki (mady) rzeczne tarasów zalewowych niższych 0,0-1,0 m n.p. rzeki oraz torfy i namuły torfiaste, występujące w dolinie Zwleczy oraz innych suchych dolinach.

Surowce mineralne

W obrębie obszaru objętego niniejszym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża kopalin.⁶ Znajdujące się na tym terenie pojedyncze, niewielkie dawne kamieniołomy i piaskownie świadczą jednak o tym, że w przeszłości pozyskiwano tu surowce skalne, głównie wapienne z wychodni skał górnokredowych oraz piaszczyste z pokryw eolicznych i wydym.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.

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.

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

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

Obszar objęty niniejszym opracowaniem jest miejscem występowania najlepszych gleb w skali całej gminy Secemin. Są to gleby należące do II klasy bonitacyjnej, przy czym zajmują one jedynie niewielką powierzchnię, wynoszącą około 12,53 ha. Występują na północny zachód od Kuczkowa oraz na zachód od Woli Kuczkowskiej. Pod względem typologicznym są to rędziny (próchniczne i brunatne). Charakteryzują się wysoką przydatnością rolniczą, pozwalającą na zaliczenie ich kompleksu pszennego bardzo dobrego i dobrego. W południowej części obszaru występują również gleby III klasy bonitacyjnej, zaliczane w większości do kompleksu pszennego dobrego. Są to rędziny próchniczne (czarnoziemy i szare), rędziny brunatne, a także gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne. Najlepsze gleby wykształcone zostały na podłożu skał górnokredowych.

Na pozostałej części obszaru występują gleby gorsze jakościowo. Najczęściej spotykane są gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, rzadziej gleby bielcowe i pseudobielcowe oraz czarne ziemie zdegradowane i gleby szare. Znaczną powierzchnię zajmują również gleby murszowo mineralne i murszowate o niskiej przydatności rolniczej (głównie pod użytki zielone) oraz torfy niskie, rolniczo nieprzydatne. Występują one powszechnie w dolinie Zwleczy, pomiędzy pasmami wydmowymi w centralnej części obszaru oraz na terenach podmokłych w jego zachodniej części.

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.

Struktura użytkowania gruntów jest zróżnicowana, uzależniona od warunków glebowych. W otoczeniu wsi, gdzie warunki glebowe są najlepsze, dominują grunty orne. Na terenach, gdzie występują gleby murszowe oraz torfowiska, przeważają łąki i pastwiska. W centrum obszaru występują natomiast lasy.

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.

2.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym przedmiotowy obszar leży w zlewisku Morza Bałtyckiego, w dorzeczu Wisły. Przeważająca jego część należy do zlewni II rzędu Pilicy. Jedynie niewielki fragment terenu w południowo-wschodniej części należy do zlewni Nidy. Wody powierzchniowe na tym obszarze administrowane są przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie (zlewnia Pilicy) i Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie (zlewnia Nidy).

Przedmiotowy teren jest zasobny w wody powierzchniowe. Z uwagi na położenie w strefie wododziałowej występują tu jedynie źródłowe odcinki cieków. Najważniejszym z nich jest

Zwleczka, niewielka rzeka III rzędu, o długości 21,9 km, stanowiąca prawy dopływ Pilicy. Swój początek bierze w sąsiedztwie miejscowości o tej samej nazwie, na wysokości 210 m n.p.m. Początkowo płynie na zachód, a następnie kieruje się na północ. Drugą rzeką jest Struga z Michałowa, której źródła znajdują się w północno-zachodniej części obszaru, w sąsiedztwie zabudowań miejscowości Pniaki. Jest ona również prawym dopływem Pilicy, jednak płynie na południowy zachód, w większości poza obszarem gminy Secemin, a w niektórych miejscach stanowi jej granicę, będącą zarazem granicą obszaru opracowania. Uzupełnieniem naturalnej sieci rzecznej są liczne rowy melioracyjne, których budowa spowodowała włączenie w cykl krążenia wody terenów dawniej bezodpływowych. Pomimo podjętych działań melioracyjnych, w obrębie opracowania występują znaczne tereny podmokłe, o wysokiej wartości ekologicznej. Do wód powierzchniowych należą również niewielkie stawy.

Wody podziemne

Cały obszar położony jest w Nidziańskim Regionie Hydrologicznym (Niece Miechowskiej). Nieckę 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 nieckę 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 Potencjalna wydajność studni wierconych ujmujących wody z tego poziomu wynosi 10-30 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

Przeważająca część obszaru objętego niniejszym opracowaniem położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 408 - „Niecka Miechowska (NW)”. Jedyne niewielki fragment terenu południowo-wschodniej części obszaru położony jest w zasięgu GWZP nr 409 - „Niecka Miechowska (SE)”.

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.

⁸ objaśnienia 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.

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 siedliska 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 Secymińskiego (część wschodnia), Koniecpolskiego (część południowo-zachodnia) i Kurzelowskiego (część północno-zachodnia).¹² Jako potencjalną roślinność naturalną tego rejonu wyróżnia się grądy subkontynentalne, odmiany małopolskiej, formy wyżynnej, serii ubogiej (południowa, częściowo centralna i północna część obszaru), kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe (część centralna), suboceaniczne bory sosnowe (część centralna i południowo-zachodnia) oraz niżowe łągi jesionowo-olszowe (w dolinach rzecznych i na terenach podmokłych).¹³

Świat roślinny obszaru jest zróżnicowany. Centralną i południowo-zachodnią jego część zajmują lasy. Tereny w części południowej i wschodniej stanowią w większości grunty orne. W dolinach rzek oraz na zachodzie znajdują się natomiast łąki i pastwiska. Są to głównie łąki wilgotne, na których występuje roślinność łąkowa. 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 sąsiadują ze sobą różne typy siedliskowe. W kompleksie leśnym w części południowej obszaru jest to głównie bór świeży, bór mieszany świeży, a w sąsiedztwie terenów podmokłych - ols. W części północnej występuje natomiast bór mieszany wilgotny, las mieszany wilgotny, bór mieszany świeży i bór świeży oraz ols (w dolinach rzecznych). Wiek drzewostanu waha się od kilkunastu do 100 lat, dominują jednak drzewa w wieku około 70-80 lat. Dominującym gatunkiem jest sosna, w sąsiedztwie cieków i terenów podmokłych występuje również olcha. W północnej części kompleksu leśnego pojawia się dodatkowo brzoza, świerk, buk i dąb. W większości lasy przedmiotowego obszaru pełnią funkcje ochronne - wodochronne (fragmenty kompleksów leśnych, które zabezpieczają lokalnie występujące ciek 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 przedmiotowego obszaru stanowią siedlisko wielu cennych gatunków roślin, w tym rzadkich i chronionych, do których należą: lilia złotogłów, pełnik europejski, bagno zwyczajne, wawrzynek wilczczyko, widłak goździsty, ciemiężycza zielona, kopytnik pospolity.¹⁵

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

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 *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

W obrębie przedmiotowego obszaru występują chronione siedliska przyrodnicze, położone w granicach Obszaru Natura 2000 "Dolina Górnej Pilicy". Należą do nich:

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (3150)
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) (6410)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (6510)
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0).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 Secemin nie jest jednolita 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.

Spośród gatunków chronionych, na przedmiotowym obszarze zaewidencjonowano występowanie traszki grzebieniastej, czerwończyka nieparka oraz bobra europejskiego.¹⁸

Północna część przedmiotowego obszaru położona jest w zasięgu obszaru proponowanego przez organizacje pozarządowe 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

¹⁶ Dane Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach

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

¹⁸ Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Konięcpol na okres 01.01.2015 r. – 31.12.2024 r., Program Ochrony Przyrody, Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Krakowie; Dane Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach

Siedliskowej w ostoi licznie występują m.in.: bóbr europejski, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, minóg ukraiński, koza, głowacz białopłetwy, trzepla zielona, czerwończyk fioletek i zatoczek łamliwy (populacje trzepli zielonej, czerwończyka 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, czerwończyka 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”.¹⁹

Poza wyżej wspomnianymi przykładami świat zwierzęcy w gminie 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. 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 natomiast podwyższona wilgotnością powietrza, sprzyjająca latem powstawaniu stanów parności, a przez cały rok także możliwości występowania inwersji temperatury i przygruntowych mgieł radiacyjnych.

2.7. Formy ochrony przyrody

Tereny podmokłe, znajdujące się w zachodniej części obszaru opracowania oraz dolina rzeki Zwłoczy stanowią cenne siedliska pod względem przyrodniczym. Z tego względu zostały one objęte ochroną w ramach obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Górnej Pilicy" (PLH260018).

¹⁹ 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.

Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Górnej Pilicy (PLH260018)

- jest obszarem specjalnej ochrony siedlisk obejmującym powierzchnię 11 193,22 ha. Obszar ten jest powiązany przestrzennie z obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty "Białka Lełowska" (PLH240031). 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.

W obrębie opracowania Obszar Natura 2000 "Dolina Górnej Pilicy" obejmuje źródłowy odcinek doliny rzeki Zwleczy oraz tereny podmokłe, znajdujące się w zachodniej części obszaru opracowania. W jego granicach wyróżniono 4 typy siedlisk przyrodniczych, podlegających ochronie:²⁰

3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphetion*, *Potamion* - obejmują naturalne, trwale istniejące zbiorniki wodne o różnej powierzchni, głębokości i genezie oraz stare koryta rzek, odcięte od głównego nurtu rzeki. Występują w nich makrofity wolno pływające w toni wodnej oraz zakorzenione w dnie o liściach pływających, jak również prymitywne skupienia drobnych roślin pływających po powierzchni wody. Brzegi porastają zazwyczaj trzcinowiska, dalej mogą występować zbiorowiska mszystemurzykowe, na które wkracza łożowisko, a następnie zbiorowiska leśne klas *Alnetea glutinosae* lub *Quercus-Fagetea*. Zaopatrywanie zbiorników w wodę może następować za sprawą opadu atmosferycznego, spływu powierzchniowego, dopływu rzeczno lub dopływu gruntowego. Zbiorniki te na skutek wzrastającej antropopresji ulegają przyspieszonej eutrofizacji. Woda charakteryzuje się odczynem od obojętnego do alkalicznego, najczęściej pH wynosi >7. W wodzie pojawia się masowo fitoplankton, co wywołuje jej niebiesko-zieloną barwę i niewielką widzialność. Głębokość zbiorników jest niewielka, zazwyczaj nie przekracza 3 m, co powoduje szybką reakcję na zmiany temperatury otoczenia. Z siedliskami tego typu związane jest występowanie gatunków rzadkich i chronionych, w tym z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (aldrowanda pęcherzykowata, kaldezia dziewięciornikowata, wydra, bóbr europejski, norka europejska, żółw błotny, kumak niziny, kumak górski, traszka grzebieniasta, traszka karpacka, piskorz, koza, różanka europejska, zalotka większa, zatoczek łamliwy) oraz z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (rybitwa czarna, rybitwa białowąsa, w szuwarach ponadto bąk, bączek, błotniak stawowy). Siedliska tego typu nie wykazują większej wartości użytkowej, mogą stanowić źródło wody dla rolnictwa, rzadziej kąpieliska, obszary uprawiania sportów wodnych lub sportowego połowu ryb. Zagrożeniem dla siedliska jest introdukcja ryb roślinożernych obcego pochodzenia (zwłaszcza amura białego), które przyczyniają się do mechanicznego niszczenia roślin oraz wzmożenia procesu eutrofizacji, zanieczyszczenia komunalne i gospodarcze, jak również wahania poziomu wód podziemnych, co prowadzi do spadku poziomu wód w zbiorniku i degradacji siedliska. Działania ochronne polegają na wy-

²⁰ Dane Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach

znaczeniu stref ochronnych wokół zbiorników, oczyszczaniu ścieków, zakazywaniu introdukcji gatunków roślinożernych ryb i intensyfikacji hodowli w zbiornikach użytkowanych w ten sposób oraz wylewania gnojowicy na pola, a także utrzymywaniu łączności starorzeczy w głównymi korytami rzecznyymi.

6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) - są to najcenniejsze półnaturalne zbiorowiska Polski i Europy Środkowej, rozwijające się na glebach organicznych i mineralnych, silnie zakwaszonych do zasadowych i o zmiennym poziomie wody gruntowej. Powstają na skutek ekstensywnej gospodarki człowieka, najczęściej w wyniku melioracji torfowisk przejściowych lub niskich. Duża zmienność poziomów wód gruntowych umożliwia współwystępowanie gatunków o różnych wymaganiach wilgotnościowych. Siedliska tego typu mają niewielką wartość użytkową, przy jednoczesnych wysokich kosztach uprawy. Siano zbierane późną jesienią nadaje się jedynie na ściótkę. W związku z tym łąki tego rodzaju w większości przypadków nie są już wykorzystywane w gospodarce łąkarskiej, co najwyżej w przypadku niedoborów siana z innych, cenniejszych powierzchni łąkowych. Zbiorowiska tego typu są miejscem występowania gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (języczka syberyjska, mieczyk błotny, starodub łąkowy, przeplatka aurinia, czerwończyk nieparek, modraszek telejus, modraszek nausitous) oraz załącznika I Dyrektywy Ptasiej (derkacz, żuraw, żerowisko bociana białego). Zabiegi ochronne polegają na prowadzeniu tradycyjnej, ekstensywnej formy gospodarowania i mobilizacji do niej właścicieli gruntów. Sianokosy powinny być przeprowadzane jesienią, po przekwitnięciu większości gatunków roślin, wysokość koszenia nie powinna być mniejsza, niż 10 cm. Regularność koszenia nie jest ważna, nie powinna jednak być zbyt częsta. Należy także zapobiegać zalesianiu siedlisk.

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, gąsiora, 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.

91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0) - występują na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych. Obejmują lasy nadrzeczne: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Wpływają na retencję wód i funkcjonowanie korytarzy ekologicznych. 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. Łągi 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.²¹

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 wierzby 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.²²

Dla występującego na terenie opracowania obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Górnej Pilicy" nie został dotychczas opracowany plan ochrony, ani plan zadań ochronnych. Jednostka administracyjna nie posiada wykonanej szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej.

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

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

W odległości około 0,5 km na południe od granic przedmiotowego obszaru znajduje się **obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty "Suchy Młyn" (PLH240016)**. Obejmuje on naturalny, nieregulowany odcinek rzeki Pilicy o długości ok. 11 km w jej górnym biegu. Jest to jeden z ostatnich niezmeliorowanych odcinków górnego biegu rzeki, gdzie zmiany antropogeniczne w obrębie doliny są niewielkie. Głównymi zagrożeniami dla ostoi jest osuszenie mokradeł, ich zarastanie oraz ocienianie stanowisk języczki przez rozwijające się drzewa i krzewy.²³

²¹ <http://siedliska.gios.gov.pl/> - Poradniki ochrony siedlisk i gatunków

²² Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 "Dolina Górnej Pilicy"

²³ Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 "Suchy Młyn"

W odległości ok. 7,2 km na 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.²⁴

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.

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 cieplną 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

²⁴ Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 "Dolina Białej Nidy"

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: 0232T i 0234T. Intensywny ruch pojazdów generuje wzmożoną emisję spalin. W 2015 r. przeprowadzono pomiar ruchu odbywającego się na drogach wojewódzkich. W obrębie opracowania wyznaczono 1 odcinek pomiarowy, pomiędzy granicą województwa, a miejscowością Secemin. Pomiarzy te wykazały, że drogą przejeżdża 2795 pojazdów mechanicznych na dobę. Na tle innych analizowanych odcinków dróg tej samej klasy, odcinek ten charakteryzuje niewielkie natężenie ruchu drogowego. 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 warunkach 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 jednak pod uwagę fakt, że na analizowanym terenie nie są zlokalizowane szczególnie uciążliwe dla środowiska zakłady przemysłowe, teren ten ma w większości naturalny charakter, z dużym udziałem powierzchni leśnych, a warunki do przewietrzania większości tego obszaru są sprzyjające, stwierdza się, iż lokalne warunki arosanitarne 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. Z rocznej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w 2015 r. wynika, iż przedmiotowy obszar znajduje się w strefie świętokrzyskiej, dla której wartości zanieczyszczeń SO₂, NO₂, Pb, C₆H₆, CO, As, Cd, 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).²⁵

²⁵ Ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2015, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach, kwiecień 2016 r.

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.²⁶

3.2. Klimat akustyczny

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

Hałas drogowy generowany jest przez silniki samochodowe oraz powstaje w efekcie tocznienia 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 północną część przedmiotowego obszaru drodze wojewódzkiej nr 786. Według wyników przeprowadzonych pomiarów, przedmiotowy odcinek drogi charakteryzuje się stosunkowo niewielkim natężeniem ruchu, kształtującym się na poziomie 2795 pojazdów/dobę.²⁷ 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 uczęszczanych tras. Biorąc pod uwagę, że droga wojewódzka nr 786 przebiega na pewnym odcinku przez wieś Brzozowa, w obrębie wsi może być notowane pewne wzmożone oddziaływanie akustyczne tej 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 zagospodarowania terenu, liczba pociągów towarowych w ogólnej liczbie składów, płynność ruchu, charakter obudowy linii kolejowej oraz od-

²⁶ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Włoszczowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019

²⁷ *Pomiar ruchu na drogach wojewódzkich w 2015 roku*, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa

ległość 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 przebiegają odcinki linii kolejowych nr 4 (Centralna Magistrala Kolejowa), nr 64 (relacji Kozłów-Koniecpol) i nr 570 (Psary-Starzyny). Linia nr 4 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, że zasięg ponadnormatywnego oddziaływania hałasu kolejowego nie powinien przekraczać pasa o szerokości 70 m od torów. Linia kolejowa nr 4 przebiega w większości przez tereny niezabudowane. Najbliższa zabudowa znajduje się w odległości około 350 m od torów (Kluczyce), 515 m (Wolica) i 780 m (Wola Kuczkowska). Linie kolejowe nr 64 relacji Kozłów-Koniecpol i nr 570 (Psary-Starzyny) stanowią natomiast mniejsze źródło uciążliwości akustycznej, ze względu na mniejsze natężenie ruchu oraz niższe prędkości pociągów. W 2011 roku został zlikwidowany przystanek kolejowy w Woli Kuczkowskiej, w jego sąsiedztwie znajdują się jednak zabudowania, które mogą być narażone na uciążliwości akustyczne, spowodowane przez przejeżdżające pociągi.

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 Zwleczę i Strugę z Michałowa, bezimienne strumienie, rowy melioracyjne oraz niewielkie 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. Spośród cieków przedmiotowego obszaru badaniami jakości wód objęta jest jedynie rzeka Zwleczka, przy czym punkt pomiarowo - kontrolny Zwleczka - Gościencin zlokalizowany jest w granicach gminy Włoszczowa Wyniki prowadzonych analiz wskazują, że rzeka Zwleczka charakteryzuje się dobrym stanem ekologicznym. Mimo to zanotowano przekroczone wartości dla elementów biologicznych (wskaźnik okrzemkowy), hydromorfologicznych i fizykochemicznych (węgiel organiczny, Azot Kjeld-

dahla), które zostały zakwalifikowane do klasy II (tab. 1). 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 granicach opracowania zarówno sama rzeka, jak i jej dopływy, charakteryzują się parametrami o wartościach co najmniej równych lub nawet wyższych od zmierzonych.

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 jedynie miejscowość Brzozowa włączona jest do systemu kanalizacji sanitarnej, z której ścieki doprowadzane są do oczyszczalni w Seceminie. Informacje zawarte w pozwoleniu wodnoprawnym wskazują, że odprowadzane ścieki nie powinny wykazywać przekroczeń dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do cieków. W pozostałych miejscowościach ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych. W przypadku tego typu instalacji istnieje zagrożenie niekontrolowanego przedostawania się nieczystości do wód gruntowych i cieków. W celu wyeliminowania tego negatywnego wpływu na terenie całej gminy podejmowane są systematyczne działania, zmierzające do rozbudowy sieci kanalizacyjnej oraz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. 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).

Tab. 1. Klasyfikacja wskaźników jakości wód w rzece Zwleczka - punkt pomiarowy Zwleczka - Gościencin

Rzeka - Zwleczka		
Nazwa jcw - Zwleczka		
Kod jcw - PLRW20006254189		
Nazwa ppk - Zwleczka - 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.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, wody powierzchniowe na obszarze objętym projektem zamiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wchodzi w skład 4 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Wschodnia część obszaru wchodzi w skład JCWP "Zwleczka" o statusie naturalnej części wód, której stan ekologiczny określono jako dobry, jednak stwierdzono występowanie zagrożeń dla utrzymania tego stanu. Centralna część obszaru opracowania wchodzi w skład JCWP "Stru-

ga z Michałowa" o statusie silnie zmienionej części wód, której potencjał ekologiczny został określony jako dobry, nie stwierdzono też występowania zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych dla tej JCWP. Fragmentarycznie zachodnia część obszaru wchodzi w skład JCWP "Pilica od Dopływu spod Nakła do Kanału Koniecpol - Radoszewnica" o statusie naturalnej części wód i dobrym stanie ekologicznym, którego utrzymanie jest jednak zagrożone, natomiast południowo wschodnia część obszaru wchodzi 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 (ograniczone do terenów występowania osadów czwartorzędowych) oraz wody poziomego 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.²⁸

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.²⁹

Na terenie objętym opracowaniem nie są przeprowadzane badania stanu czystości wód podziemnych. W ramach przeprowadzonego w 2013 r. Monitoringu wód podziemnych wytypowane 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 poziomego czwartorzędowego;
- punkt nr 947 zlokalizowany w miejscowości Czarnca (gmina Włoszczowa), w którym badane są wody poziomego 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 poziomego kredowego;
- punkt nr 424 zlokalizowany w miejscowości Mokrsko Górne (gmina Sobków), w którym badane są wody poziomego kredowego i czwartorzędowego.

²⁸ objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000, Arkusz Secemin (848), 1997, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

²⁹ Ustawa Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469)

Badania przeprowadzone w roku 2012 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 punkcie pomiarowym nr 421 zadecydowała o tym temperatura wody i zawartość O_2 , natomiast w punkcie nr 424 - wskaźniki O_2 i Ca.³⁰

Według charakterystyki jednolitych części wód podziemnych zawartych w *Planie gospodowania 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. Wyhodnie 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 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

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

elektromagnetyczne generowane przez aparaty telefoniczne, użytkowane bezpośrednio przez abonentów telefonii komórkowej³¹.

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się nadajniki radiowe i telewizyjne. W bezpośrednim sąsiedztwie tego terenu (około 80 m na wschód od jego granicy) zlokalizowany jest maszt telefonii komórkowej (tab. 2).

Tab. 2. Wykaz pozwoleń radiowych dla stacji bazowej telefonii komórkowej, zlokalizowanej w sąsiedztwie obszaru opracowania.

Lokalizacja	System	Użytkownik	Numer decyzji
Wólka Starzyńska, dz. nr 793/794	GSM900	Orange Polska S.A.	MNET/15/36176/4/15
Wólka Starzyńska, dz. nr 793/794	GSM1800	Orange Polska S.A.	MNET/15/36176/4/15
Wólka Starzyńska, dz. nr 793/794	LTE1800	Orange Polska S.A.	MNET/15/36176/4/15
Wólka Starzyńska, dz. nr 793/794	UMTS900	Orange Polska S.A.	MNET/15/36176/4/15
Wólka Starzyńska, dz. nr 793/794	UMTS2100	Orange Polska S.A.	MNET/15/36176/4/15

Źródło: Wykazy wydanych przez Prezesa UKE pozwoleń radiowych dla stacji bazowych telefonii komórkowej (E-GSM, GSM900, GSM1800, UMTS, LTE) oraz stacji wykorzystujących technologię CDMA (stan na 26.09.2016 r.).

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 nie przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, a jedynie linie średniego i niskiego napięcia. Linie te nie stanowią znaczącego źródła promieniowania elektromagnetycznego, zaleca się jednak zachowanie ograniczeń obowiązujących w strefach ochronnych wyznaczonych wokół tych linii.

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 elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz określa się dodatkową maksymalną dopuszczalną gęstość mocy, wynoszącą 0,1 w/m².³³

Bezpośrednio na przedmiotowym obszarze nie jest prowadzony monitoring promieniowania elektromagnetycznego. Na terenie gminy zostały w 2014 r. wykonane przez Wojewódzki In-

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

³³ Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

spektorat 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 2011 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

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują szczególne zagrożenia środowiskowe. 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 Nie występują tu także tereny zagrożone podtopieniami, wyznaczone na podstawie analizy maksymalnych możliwych zasięgów występowania podtopień (położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami).³⁵ W obrębie opracowania występują jednak znaczne tereny podmokłe, które ze swej natury charakteryzują się nadmiernym uwilgotnieniem i powinny pozostać wolnymi od zabudowy.

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 wydym, 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. Wśród terenów, w obrębie których potencjalnie mogą wystąpić ruchy masowe ziemi o zasięgu lokalnym można wyróżnić również dawne wyrobiska, szczególnie liczne w zachodniej części obszaru.

Obszar objęty niniejszym opracowaniem położony jest poza zasięgiem terenów i obszarów górniczych.

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

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;
- 6) oznaczone symbolem Uk - tereny przeznaczone dla obiektów sakralnych;
- 7) oznaczone symbolem PU - tereny przeznaczone na cele produkcyjne, magazynowo-składowe i usługowe;
- 9) oznaczone symbolem RM - tereny przeznaczone dla zabudowy zagrodowej;
- 10) oznaczone symbolem RP – tereny obsługi i produkcji gospodarki rolnej i leśnej;
- 11) oznaczone symbolem Z - tereny przeznaczone dla zieleni;
- 12) oznaczone symbolem ZC - tereny przeznaczone na cmentarze;
- 13) oznaczone symbolem ZWS - tereny przeznaczone dla zieleni i wód powierzchniowych;
- 14) oznaczone symbolem WS - tereny przeznaczone na cele gospodarki wodnej;
- 15) oznaczone symbolem RWS - tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej i dla wód powierzchniowych;
- 16) oznaczone symbolem R - tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej;
- 17) oznaczone symbolem R/ZL - tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej z dopuszczeniem wprowadzenia zalesień;
- 18) oznaczone symbolem ZL - tereny przeznaczone na cele gospodarki leśnej;
- 19) 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 KS - tereny przeznaczone pod parkingi;
 - d) oznaczone symbolem TK - tereny kolejowe;
- 20) tereny infrastruktury technicznej, do których należą:
 - a) oznaczone symbolem IW - tereny przeznaczone na potrzeby infrastruktury technicznej związanej z zaopatrzeniem w wodę,
 - b) 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 roz-

dział 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

Obszar podlegający niniejszemu opracowaniu objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętym uchwałą nr XXXI/179/06 Rady Gminy Secemin z dnia 28 marca 2006. Od momentu jego uchwalenia minęło już jednak ponad 10 lat, co sprawia, że niektóre zapisy w nim zawarte utraciły aktualność. W tym czasie nastąpiły pewne zmiany w zagospodarowaniu przedmiotowego obszaru, ale także wprowadzone zostały nowe przepisy, w tym dotyczące ochrony przyrody.

Odstąpienie od uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i dalsze prowadzenie polityki przestrzennej w oparciu o plan dotychczas obowiązujący, może spowodować niekorzystny wpływ na środowisko, w tym w szczególności na Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 "Dolina Górnej Pilicy". Dotychczasowy plan został uchwalony jeszcze przed ustanowieniem Obszaru, stąd nie zawiera żadnych zapisów dotyczących jego ochrony. Brak realizacji planu może nasilić w czasie istniejące presje środowiskowe lub spowodować powstanie nowych oddziaływań, dotychczas nieobserwowanych.

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. Obszary Natura 2000

Tereny podmokłe, znajdujące się w zachodniej części obszaru opracowania oraz dolina rzeki Zwłoczy objęte są ochroną w ramach Obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 "Dolina Górnej Pilicy" (PLH260018). W odniesieniu do Obszaru Natura 2000 w projekcie planu zapisano: *obowiązek przestrzegania na terenach położonych w zasięgu europejskiej sieci obszarów chronionych Natura 2000 (Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty „Dolina Górnej Pilicy” - PLH260018) - wyodrębnionych granicami na rysunku planu - wszelkich zakazów, nakazów i ograniczeń zawartych w obowiązujących dla tego obszaru przepisach odrębnych.*

Według przepisów odrębnych (art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody) - zabronione jest podejmowanie działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mo-

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

W obrębie Obszaru Natura 2000, znajdującego się w granicach przedmiotowego terenu, zidentyfikowano chronione siedliska przyrodnicze. Należą do nich: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*; zmiennowilgotne łąki trzęślicowe; niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*); a także łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Chronione siedliska stanowią przeważającą część Obszaru Natura 2000, znajdującego się w obrębie opracowania. Obecność chronionych siedlisk świadczy o wysokich walorach przyrodniczych tego terenu.

W analizowanym projekcie planu, w Obszarze Natura 2000 "Dolina Górnej Pilicy", uwzględniono w całości istniejące zagospodarowanie. Jako obowiązujące przeznaczenia terenów w granicach Obszaru ustalono: tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej i dla wód powierzchniowych oraz tereny przeznaczone na cele gospodarki leśnej. Należy zatem stwierdzić, że projekt planu przewiduje zachowanie dotychczasowego zagospodarowania, bez zmiany funkcji terenów i wprowadzania nowych inwestycji. Jest to istotne, gdyż nadrzędnym celem wyznaczania obszarów Natura 2000 jest zachowanie istniejących siedlisk w stanie sprzyjającym funkcjonowaniu cennych gatunków przyrodniczych, nie zaś ich zmiana, czy renaturyzacja. Również w bezpośrednim otoczeniu Obszaru nie przewidywane są bardziej istotnych zmian w zagospodarowaniu, które mogłyby wywrzeć szczególnie negatywny wpływ na jego funkcjonowanie. Jako główne przeznaczenie terenów wskazane zostały tereny przeznaczone na cele gospodarki leśnej i tereny przeznaczone na cele gospodarki rolnej. W pewnej odległości od granic Obszaru wyznaczono 2 nowe tereny przeznaczone do zabudowy, dotąd niezabudowane, oznaczone na rysunku planu symbolami 3-5.MN, 3-6.MN.

Analizując główne zagrożenia dla trwałości funkcjonowania OZW "Dolina Górnej Pilicy" można stwierdzić, że ustalenia projektu planu miejscowego eliminują jedno z ważniejszych zagrożeń - presję urbanistyczną. W obrębie Obszaru, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie zostały wyznaczone nowe tereny inwestycyjne, nie przewiduje się także zmian w zagospodarowaniu terenów uprzednio przewidzianych już do zainwestowania. Nie jest jednak możliwe wykluczenie wystąpienia innych negatywnych zjawisk, przede wszystkim zanikania tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk oraz zarastania siedlisk półnaturalnych w wyniku sukcesji zarośli i drzew. Pomimo, że projekt planu przewiduje zachowanie dotychczasowego charakteru tych terenów, dalsze gospodarowanie w ich obrębie, bądź też jego zaniechanie, uzależnione jest od ich właścicieli i nie leży w kompetencjach analizowanego dokumentu. Dlatego należy podjąć działania mające na celu zachęcenie właścicieli gruntów do kontynuowania dotychczasowego, ekstensywnego charakteru użytkowania łąk i pastwisk. Wskazane jest także opracowanie planu ochrony dla Obszaru.

Realizacja kierunków polityki przestrzennej przewidzianych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie powinna przyczynić się do utraty spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony wyznaczono obszar (nie przewiduje się inwestycji mających negatywne oddziaływanie m.in. na: chronione siedliska i gatunki będące przedmiotem zainteresowania wspólnoty; lokalne warunki ekologiczne; funkcjonujące połączenia i istniejące na danym obszarze związki; fragmentację chronionych siedlisk), a także nie wpłynie niekorzystnie na zachowanie lub odtworzenie występowania we właściwym stanie ochro-

ny wszystkich chronionych w ich ramach gatunków i siedlisk przyrodniczych w całym ich naturalnym zasięgu.

Na podstawie dostępnych materiałów stwierdza się, że realizacja założeń lokalnej polityki przestrzennej określona w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie powinna się przyczynić do wystąpienia znaczących niekorzystnych oddziaływań, na cele i przedmiot ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Górnej Pilicy" (PLH260018), a także na integralność i spójność tego obszaru.

Pozostałe obszary Natura 2000 wymienione w rozdziale 2.7 znajdują się w oddaleniu od granic przedmiotowego obszaru. W związku z tym, po rozpoznaniu zgromadzonych informacji, można stwierdzić, że w wyniku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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 nieurządzona, 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 zagłębiach bezodpływowych.

W projekcie planu przewiduje się wzrost zagospodarowania części obszaru, poprzez zwiększenie intensywności istniejącej zabudowy, a także wyznaczenie nowych terenów budowlanych: 3-1.RM, 3-11.RM, 3-28.RM, 3-42.RM, 3-90.RM, 3-93.RM, 3-1.ML, 3-2.ML, 3-3.ML, 3-4.ML, 3-5.ML, 3-7.ML, 3-8.ML, 3-3.MN, 3-5.MN, 3-6.MN, 3-7.MN, 3-8.MN, 3-9.MN, 3-11.MN, 3-12.MN, 3-13.MN, 3-15.MN, 3-16.MN, 3-19.MN, 3-20.MN, 3-2.MNU, 3-1.PU, 3-2.PU, 3-3.PU, 3-4.PU, 3-2.RP, 3-3.RP. 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 podziemnych 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.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania barier antropogenicznych na swobodę przemieszczania się gatunków fauny w projekcie planu wprowadzono zakaz stosowania ogrodzeń wykonanych z prefabrykowanych, przęsłowych i elementów betonowych. Określono, iż ogrodzenia mogą być stosowane w formie ażurowej jako żywoplot, plot ze sztachet drewnianych lub stalowych. Dopuszczona została możliwość stosowania podmurówek, których wysokość nie może jednak przekraczać 0,3 m.

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 przestrze-

gane 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 Zwleczka i Struga z Michałowa, 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 w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 408 "Niecka Miechowska (NW)" oraz GWZP nr 409 "Niecka Miechowska (SE), który obejmuje południowo-wschodnie obrzeża. Głębokość zalegania głównego poziomu wodonośnego waha się w zakresie 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, iż 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 ze spalaniem nieekologicznych paliw do celów grzewczych. W mniejszym stopniu - zanieczyszczenia generowane przez ruch pojazdów mechanicznych odbywający się wzdłuż dróg, przede wszystkim drogi wojewódzkiej nr 786.

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 mniej uciążliwe 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, która 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 wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 786 oraz linii kolejowej nr 4 (Centralna Magistrala Kolejowa).

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.

W celu ograniczenia uciążliwości akustycznych związanych z komunikacją kolejową w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wyznaczono nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w strefie oddziaływania hałasu od linii kolejowej. Dodatkowo korzystny wpływ na niwelowanie poziomu hałasu mają działania podejmowane przez zarządcę infrastruktury kolejowej, związane z modernizacją torowiska oraz inwestycjami chroniącymi przed hałasem generowanym przez ruch pociągów.

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 powstający na skutek toczenia kół samochodów o podłożu.

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

6.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Jak wykazano uprzednio, do głównych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na przedmiotowym obszarze należą: linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia oraz stacja bazowa telefonii komórkowej, znajdująca się bezpośrednio przy południowo-wschodniej granicy obszaru. Wyniki badań poziomego 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 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: 3-1.RM, 3-11.RM, 3-28.RM, 3-42.RM, 3-65.RM, 3-90.RM, 3-93.RM, 3-1.ML, 3-2.ML, 3-3.ML, 3-4.ML, 3-5.ML, 3-7.ML, 3-8.ML, 3-3.MN, 3-5.MN, 3-6.MN, 3-7.MN, 3-8.MN, 3-9.MN, 3-11.MN, 3-12.MN, 3-13.MN, 3-15.MN, 3-16.MN, 3-19.MN, 3-20.MN, 3-2.MNU, 3-1.PU, 3-2.PU, 3-3.PU, 3-4.PU, 3-2.RP, 3-3.RP. W przypadku niektórych terenów nastąpi wzrost intensywności zabudowy, poprzez jej zagęszczenie. Dotyczy to głównie terenów oznaczonych symbolami: 3-2.RM, 3-3.RM, 3-8.RM, 3-10.RM, 3-12.RM, 3-13.RM, 3-26.RM, 3-27.RM, 3-31.RM, 3-32.RM, 3-34.RM, 3-40.RM, 3-41.RM, 3-49.RM, 3-66.RM, 3-80.RM, 3-91.RM, 3-1.MN, 3-2.MN, 3-4.MN, 3-8.MN, 3-10.MN, 3-1.MNU.

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 przekształ-

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

6.8. Zasoby naturalne

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

6.9. Krajobraz

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 miejscowego 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 - kościół parafialny pw. Podwyższenia Świętego Krzyża w Kuczkowie.
- Na obszarze tym znajduje się 9 obiektów i obszarów wpisanych do ewidencji zabytków województwa świętokrzyskiego:
- Zespół kościoła parafialnego pw. Podwyższenia Krzyża Świętego w Kuczkowie - kościół parafialny pw. Podwyższenia Krzyża Świętego, dzwonnica murowana, cmentarz przykościelny, ogrodzenie murowane;
- Kapliczka św. Jana Nepomucena w Kuczkowie;
- Kapliczka Matki Boskiej w Kuczkowie;
- Cmentarz parafialny rzymsko-katolicki w Kuczkowie;
- Kapliczka murowana w Zwleczy.

W odniesieniu do powyższych obszarów i obiektów zabytkowych w projekcie planu zawarto następujące ustalenia:

- a) 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;
- b) w odniesieniu do budynków wpisanych do rejestru zabytków lub do wojewódzkiej ewidencji zabytków:
 - nakaz ochrony: historycznych brył budynków, historycznych kształtów dachów, historycznej dyspozycji ścian i artykulacji elewacji, historycznej wielkości i kształtów otworów okiennych i drzwiowych, historycznych detali architektonicznych, w tym historycznych zasad podziałów stolarki, historycznych materiałów budowlanych i historycznej kolorystyki,
 - zakaz dokonywania zmian w budynkach historycznych mogących doprowadzić do utraty ich wartości zabytkowej;
- c) w odniesieniu do zabytkowego cmentarza - nakaz ochrony: historycznej kompozycji przestrzennej, w tym kompozycji zieleni, historycznego drzewostanu i zieleni, historycznych elementów małej architektury, nagrobków i ogrodzeń oraz historycznych nawierzchni.

Ponadto w granicach opracowania zaewidencjonowano 52 stanowiska archeologiczne. 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. W związku z tym nie przewiduje się, żeby w wyniku realizacji założeń projektu planu powstała możliwość wystąpienia zdarzeń tego rodzaju.

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

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.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje natomiast lokalizacji elektrowni wiatrowych, co uprzednio zapisano w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Secemin, zachowuje jedynie rezerwę terenów pod lokalizację takich obiektów w przyszłości. W związku z tym ewentualna budowa turbin wiatrowych będzie wiązała się z koniecznością dokonania stosownych zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Na etapie projektowania dokumentu należy sporządzić prognozę oddziaływania na środowisko, z określeniem wpływu tej inwestycji na środowisko, tereny sąsiadujące i ludzi, uwzględniając między innymi emisję hałasu oraz to, w jaki sposób i w jakiej skali przyjęte rozwiązania przekształcą środowisko.

Inwestycją mogącą znacząco oddziaływać na środowisko jest budowa oczyszczalni ścieków. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza nową lokalizację planowanej oczyszczalni ścieków dla miejscowości Dąbie, Kuczków, Wola Kuczowska (teren 3-1.IK) oraz teren pod budowę dodatkowej oczyszczalni dla miejscowości Secemin (oznaczony symbolem 3-2.IK). Obie planowane oczyszczalnie położone są w sąsiedztwie rowów melioracyjnych, do których będą odprowadzane oczyszczone ścieki. Dokładna wielkość oczyszczalni jest trudna do określenia na obecnym etapie. Z zamierzeń inwestycyjnych Gminy Secemin wynika, że oczyszczalnia zlokalizowana na terenie 3-2.IK będzie stanowić jedynie niewielką instalację, wspomagającą obecnie funkcjonującą oczyszczalnię w Seceminie, której rozbudowa nie jest już planowana.

W związku z realizacją inwestycji powstaną natomiast nowe źródła emisji, w szczególności hałasu, emisji do wód powierzchniowych oraz do powietrza. Teren 3-1.IK zlokalizowany jest w otoczeniu terenów przeznaczonych na cele gospodarki rolnej, teren 3-2.IK natomiast w otoczeniu terenów przeznaczonych na cele przemysłowe i usługowe. Taka lokalizacja eliminuje niebezpieczeństwo wystąpienia negatywnego oddziaływania w postaci odorów na tereny mieszkaniowe. Dodatkowo zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych ograniczy negatywne oddziaływanie obiektu do granic wyznaczonych terenów. Odprowa-

dzanie oczyszczonych ścieków do rowów melioracyjnych spowoduje natomiast nieznaczne zwiększenie przepływu, 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 Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Planowane lokalizacje oczyszczalni znajdują się poza zasięgiem form ochrony przyrody, a także chronionych siedlisk przyrodniczych.

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 różniącym 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 przemieszczenia 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 porządkujących zasady umieszczania reklam - wzmocnienie wrażeń estetycznych	P	B	D, S
	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

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 przewiduje pod zabudowę pewne nowe tereny, dotąd niezabudowane. Należą do nich tereny oznaczone symbolami: 3-1.RM, 3-11.RM, 3-28.RM, 3-42.RM, 3-65.RM, 3-90.RM, 3-93.RM, 3-1.ML, 3-2.ML, 3-3.ML, 3-4.ML, 3-5.ML, 3-7.ML, 3-8.ML, 3-3.MN, 3-5.MN, 3-6.MN, 3-7.MN, 3-8.MN, 3-9.MN, 3-11.MN, 3-12.MN, 3-13.MN, 3-15.MN, 3-16.MN, 3-19.MN, 3-20.MN, 3-2.MNU, 3-1.PU, 3-2.PU, 3-3.PU, 3-4.PU, 3-2.RP, 3-3.RP. 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, 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 granicach i 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 Brzozowa, Zwlecza, Kluczyce, Wola Kuczowska, Kuczaków, Dąbie (plan 3) 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 ZL, R/ZL, R, RWS, ZWS.
			Ustalono zakaz odprowadzania jakichkolwiek nieoczyszczonych 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 ZL, R/ZL, R, RWS, ZWS, ZP.
Cele ustanowione na szczeblu krajowym	Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	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.
		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 ZL, R/ZL, R, RWS, ZWS, 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 zaopatrzenie 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 zaopatrzenie 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 zmniejszenia tych zagrożeń	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 przepisami odrębnymi.		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu; Protokół z Kioto; Konwencja o różnorodności biologicznej; Wersja skonsolidowana traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej; Polityka ekologiczna Państwa 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 Brzozowa, Zwleczka, Kluczyce, Wola Kuczkowska, Kuczków, Dąbie (plan 3), który został opracowany na podstawie uchwały Nr XIV/75/12 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 Inspektoratem 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, których większe kompleksy zachowały się w pasie ciągnącym się przez centralną część obszaru z północy na południe. Tereny zabudowane skupione są w części północnej obszaru (wieś Brzozowa), wschodniej (Kluczyce, Zwleczka, Wola Kuczkowska), południowej (Wolica, Kuczków) oraz częściowo centralnej (Dąbie). Są to tereny o typowym charakterze wiejskim, z zabudową zagrodową, wśród której pojawia się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, rzadziej usługowa. W jej otoczeniu znajdują się rozległe tereny użytkowane rolniczo. W zachodniej części obszaru występują znaczne powierzchnie terenów podmokłych. W sąsiedztwie miejscowości Zwleczka bierze swój początek rzeka o tej samej nazwie, będąca dopływem Pilicy. Przez ten teren przebiegają 2 linie kolejowe: nr 4 (Centralna Magistrala Kolejowa) i nr 64, które krzyżują się w południowo-wschodniej części obszaru oraz odcinek łączący obie linie nr 570.

Cechy środowiska przyrodniczego

Pod względem położenia fizyczno - geograficznego analizowany obszar znajduje się w mezoregionie Niecka Włoszczowska. Rzeźba terenu jest niezbyt zróżnicowana. Występuje nieznaczne nachylenie terenu w kierunku północno-zachodnim. Najwyżej wzniesione tereny znajdują się na południowy wschód od Woli Kuczkowskiej, najniżej zaś w zachodniej części obszaru oraz w dolinie rzeki Zwleczki.

O charakterze środowiska przyrodniczego tego obszaru w dużym stopniu zdecydowała jego budowa geologiczna. Wyróżnić można 2 główne grupy skał: starsze skały górnej kredy i młodsze skały czwartorzędowe (głównie osady polodowcowe i rzeczne). Na obszarze tym występują gleby o niskiej przydatności dla rolnictwa (w zdecydowanej większości poniżej III klasy bonitacyjnej), chociaż fragmentarycznie spotykane są również gleby klasy III, a nawet II, które należą do najlepszych na terenie całej gminy Secemin. Gleby najwyższych klas zostały wykształcone na podłożu skał górnokredowych. 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 ważniejszy, to rzeka Zwleczka. 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. Ich zasoby są wykorzystywane do zaopatrywania miejscowej sieci wodociągowej. 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 mikroklimatyczne. 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 bagienną, zieleń urządzoną, zieleń przydomową i zieleń 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

Obszar objęty opracowaniem charakteryzuje się wysokimi walorami środowiska przyrodniczego, dla ochrony których ustanowiony został Obszar Natura 2000 mający znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Górnej Pilicy" (PLH260018). W granicach opracowania występują chronione siedliska przyrodnicze: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) oraz łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

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 aerosanitarne są emisja 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, wywoływany przez intensywny ruch pojazdów, szczególnie odczuwalny w sąsiedztwie dróg o najwyższym natężeniu ruchu, a także linii kolejowych, zwłaszcza linii nr 4.

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 wolne od zabudowy i w większości 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 może mieć negatywny wpływ na przedmiot i cel ochrony obszaru Natura 2000 "Dolina Górnej Pilicy", ze względu na nieujęcie w dotychczas obowiązującym planie tego obszaru, który został ustanowiony już po uchwaleniu dotychczasowego planu miejscowego.

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 Obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Górnej Pilicy" oraz na integralność tego obszaru. Nie stwierdzono także negatywnego oddziaływania na sąsiednie Obszary Natura 2000.

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 Obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty "Dolina Górnej Pilicy", 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 Brzozowa, Zwleczka, Kluczyce, Wola Kuczkowska, Kuczaków, Dąbie (plan 3) 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