

Prognoza oddziaływania na środowisko

projektu

VI zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec

ORGAN OPRACOWUJĄCY PROJEKT DOKUMENTU:

Gmina Mielec
ul. Głowackiego 5, 39-300 Mielec
tel. 17 773 05 90, fax 17 773 05 91
e-mail: sekretariat@ug.mielec.pl
www.gmina.mielec.pl

.....
(podpis)

AUTOR OPRACOWANIA:

Agnieszka Czucha
ECO-CONSILIUM Agnieszka Czucha
22-424 Sitno, Cześniki-Kolonia 67
e-mail: agnieszkaczucha@gmail.com
tel. 664 756 406

.....
(podpis)

DATA OPRACOWANIA. 25.08.2017 r.

DATA UZUPEŁNIENIA: 09.11.2017 R.

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawa prawna.....	4
1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	6
2. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTU DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	7
2.1. Zakres terytorialny projektu dokumentu	7
2.2. Ustalenia projektu dokumentu	9
2.3. Powiązania z innymi dokumentami.....	12
3. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU DOKUMENTU	13
3.1. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska	13
3.1.1. Położenie geograficzne, geologia i ukształtowanie terenu	13
3.1.2. Złoża kopalin	14
3.1.3. Wody podziemne	14
3.1.4. Wody powierzchniowe.....	16
3.1.5. Warunki klimatyczne	17
3.1.6. Obszary i obiekty cenne przyrodniczo.....	19
3.1.7. Zasoby kulturowe.....	23
3.2. Ocena istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska.....	24
3.2.1. Stan powierzchni ziemi	24
3.2.2. Stan powietrza atmosferycznego	24
3.2.3. Stan wód powierzchniowych i podziemnych	28
3.2.4. Stan klimatu akustycznego i pola elektromagnetycznego.....	30
3.3. Analiza i ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu.....	32
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	32
5. CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	33
6. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU DOKUMENTU	35
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	35
6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne	38
6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	38
6.4. Oddziaływanie na powietrze i warunki klimatyczne	45
6.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny	48
6.6. Oddziaływanie na zasoby, twory i składniki przyrody.....	51
6.6.1. Fauna.....	51
6.6.2. Flora.....	53
6.6.3. Waloryzacja przyrodnicza terenu	55

6.6.4.	Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań wynikających z realizacji projektu dokumentu	56
6.6.5.	Oddziaływanie na obszary i obiekty cenne przyrodniczo, na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	58
6.6.6.	Oddziaływania na krajobraz	63
6.7.	Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne	64
6.8.	Oddziaływanie na zabytki	64
7.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE	65
8.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	65
9.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU	66
10.	TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	66
11.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	66
12.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	68
13.	BIBLIOGRAFIA	71

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna

Zgodnie z art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2017 r., poz. 1405) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego należy do dokumentów, które wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko jest to postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko oraz uzyskanie wymaganych opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Zgodnie z obowiązkiem nałożonym przez art. 53 wyżej wymienionej ustawy, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Mielcu.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu VI zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec (dalej: „projekt VI zmiany Studium”), została opracowana zgodnie z wymogami art. 51 oraz art. 52 przywołanej ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Opracowanie zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektu VI zmiany Studium oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu VI zmiany Studium w sposób szczegółowy określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających

ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. 2016 r., poz. 2134 ze zm.),

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, 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.

Ponadto w Prognozie zostały przedstawione:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu VI zmiany Studium, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- 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.

Ponadto Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- 1) dane przyrodnicze z terenu objętego znaczącym oddziaływaniem zapisów projektu VI zmiany Studium zebrane zgodnie z metodami ogólnie przyjętymi w nauce;
- 2) identyfikację, analizę i ocenę oddziaływań generowanych zapisami projektu VI zmiany Studium na:
 - a) zasoby, twory i składniki przyrody, a także cele ochrony przyrody wymienione w art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.), w szczególności na korytarz ekologiczny migracji dużych ssaków ujęty w opracowaniu Zakładu Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk pt. „Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2005); obowiązujący zaktualizowany przebieg korytarzy opracował w latach 2010-2012 instytut biologii Ssaków PAN w Białowieży;
- 3) wnioskowanie, czy zapisy zawarte w przedmiotowym projekcie:
 - a) nie powodują działań wymienionych w art. 33 ust. 1 ustawy *o ochronie przyrody* oraz czy nie zachodzą przesłanki zawarte w art. 34 ww. ustawy;

- b) analizę czy ustalenia projektu dokumentu planistycznego (projektu VI zmiany Studium) są zgodne z uwarunkowaniami zagospodarowania przestrzennego gminy, w zakresie wskazanych w nich obszarów przebiegu powiązań przyrodniczych, ciągów i korytarzy ekologicznych;
- 4) opis lokalizacji terenu objętego projektem Planu względem:
 - a) głównych zbiorników wód podziemnych,
 - b) ujęć wód i ich stref ochronnych (z uwzględnieniem zakazów i ograniczeń obowiązujących w tych strefach),
 - c) terenów szczególnego zagrożenia powodzią (ze wskazaniem, że założenia projektu są zgodne z warunkami korzystania z tych obszarów);
 - d) identyfikację Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) dla terenu objętego projektem wraz ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych;
- 5) wskazanie terenów, które ze względu na planowany sposób zagospodarowania będą mogły mieć wpływ na cele środowiskowe Jednolitych Części Wód;
- 6) zidentyfikowanie oddziaływań dopuszczonych rozwiązań projektów planów mających wpływ na cele środowiskowe;
- 7) ocenę wpływu realizacji przedmiotowych rozwiązań na wskazane cele środowiskowe;
- 8) analizę oddziaływania przewidywanego zagospodarowania terenu związanego z projektem VI zmiany Studium na klimat oraz działania, które będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu;
- 9) określenie wpływu przewidywanego zagospodarowania terenu, związanego z projektem VI zmiany Studium na krajobraz, czyli postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub też działalności człowieka;
- 10) analizę, czy i w jaki sposób planowane wskazanie danego rodzaju zagospodarowania, wpłynie/nie wpłynie na dotrzymanie norm akustycznych na terenie objętym projektem VI zmiany Studium.

1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Ze względu na ogólny charakter ustaleń zawartych w projekcie VI zmiany Studium możliwe było przeprowadzenie analizy jakościowej, natomiast nie było możliwe przeprowadzenie dokładnej analizy ilościowej.

Przy opracowaniu niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano metodę analizy wynikowej przeprowadzonej w oparciu o:

- projekt VI zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec,
- informacje i materiały uzyskane od Gminy Mielec, m.in.: ekofizjografia podstawowa sporządzana dla potrzeb VI zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec (grudzień 2016 r.),

- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mielec* przyjęte uchwałą Nr XXXVII/182/2002 z dnia 22 maja 2002 r. z późniejszymi zm., Program Ochrony Środowiska Gminy Mielec na lata 2005-2012,
- ogólnie dostępne dane o stanie środowiska naturalnego (WIOŚ, PSH, PIG, MŚ),
- materiały kartograficzne opisujące uwarunkowania topograficzne, geologiczne, hydrogeologiczne i hydrograficzne,
- dane opracowane na podstawie wizji terenowych przeprowadzonych w 2017 r.

Punktem wyjścia do opracowania Prognozy była charakterystyka i ocena obecnego stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Mielec. Dane określające m.in.: jakość gleby i ziemi, powietrza, wód, zróżnicowanie gatunkowe roślin i zwierząt, rodzaj klimatu, typ krajobrazu, stan zachowania zabytków, stanowiły wskaźniki odniesienia. W dalszej części analizy dokonano oceny, w jakim stopniu wymienione wskaźniki ulegną zmianie w wyniku realizacji zapisów ocenianego projektu dokumentu. Na tej podstawie określone zostały przewidywane oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, mające wpływ 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.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu VI zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec została wykonana przez: mgr Agnieszka Czucha. Oświadczenie autora opracowania o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 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. 2017 r., poz. 1405), stanowi załącznik nr 1 do Prognozy.

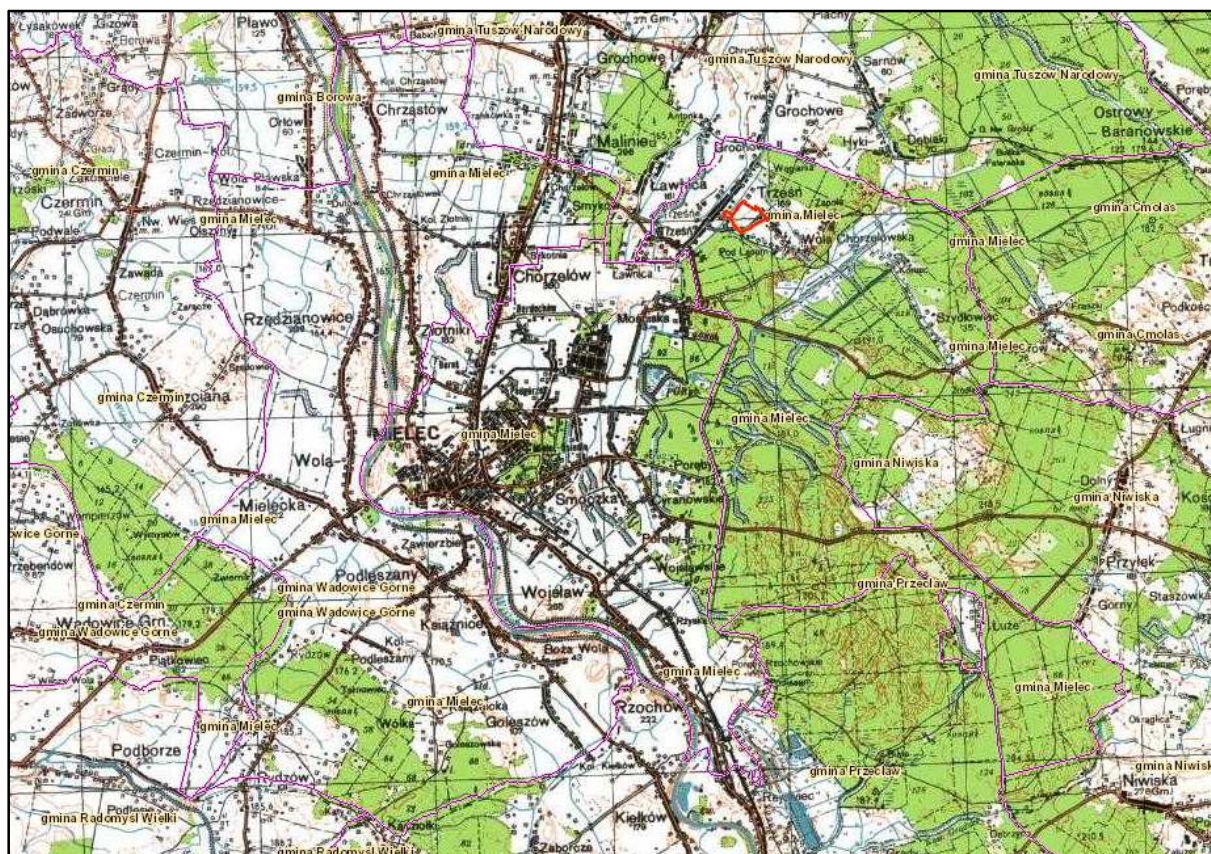
2. Zawartość i główne cele projektu dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

2.1. Zakres terytorialny projektu dokumentu

Projekt VI zmiany Studium obejmuje obszar o powierzchni około 26 ha, położony w Gminie Mielec, w miejscowości Trześń i Wola Chorzelowska, po obu stronach drogi gminnej nr 1034405. Lokalizację terenu objętego opracowaniem przedstawiono na fragmencie mapy topograficznej (rys. 1.).

Zachodnią granicę terenu opracowania wyznacza rów melioracyjny oraz droga gminna Trześń /Światowiec/. Dalej granica przebiega wzdłuż ogrodzenia Kościoła Parafialnego aż do drogi gminnej Trześń-Wola Chorzelowska. Dalej na południe granica terenu przebiega wzdłuż drogi gminnej, następnie skręca w kierunku północno-wschodnim, przebiega przez tereny użytków rolnych aż do drogi gminnej Wola

Chorzelowska- Mielec. Tu granica terenu skręca w kierunku północno-zachodnim aż do skrzyżowania z drogą gminną Trześń-Wola Chorzelowska. Po przekroczeniu drogi granica przebiega dalej w kierunku północno- zachodnim poprzez tereny zabudowane i tereny użytków rolnych. Dalej granica terenu skręca w kierunku południowo-zachodnim, przebiega przez tereny użytków rolnych aż do drogi o nawierzchni utwardzonej kruszywem. Dalej granica przebiega wzdłuż tej drogi aż do drogi gminnej Trześń /Światowiec/.



Rys. 1. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem

— granica terenu objętego projektem VI zmiany Studium
(źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

W granicach analizowanego terenu występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zagrodowa oraz usługowa, przy czym tereny zabudowane koncentrują się wzdłuż istniejących dróg. Większa część obszaru pozostaje niezabudowana i wykorzystywana jest na cele rolnicze. Grunty leśne zajmują jedynie 0,08 ha. Znaczną część terenu zajmują również zadrzewienia i zakrzaczenia. W centralnej części terenu opracowania znajduje się cmentarz parafialny. W granicach terenu znajdują się również elementy sieci infrastruktury technicznej – sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, telekomunikacyjnej, gazowej, linie elektroenergetyczne. Obecny sposób zagospodarowania terenu przedstawia poniższy rysunek.



Rys. 2. Obecny stan zagospodarowania analizowanego terenu

— granica analizowanego terenu

(źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

2.2. Ustalenia projektu dokumentu

W projekcie dokumentu w sposób szczegółowy dokonano analizy uwarunkowań wynikających z zagospodarowania terenu - w zakresie obszaru objętego VI zmianą Studium UiKZP Gminy Mielec, tj.: przedstawiono opis:

1. Dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu.
2. Stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony.
3. Stanu środowiska przyrodniczego, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego.
4. Stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.
5. Rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym.
6. Warunków i jakość życia mieszkańców.
7. Zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia.
8. Potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniające w szczególności:
 - a) analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne,

- b) prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego,
 - c) możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej służących realizacji zadań własnych gminy,
 - d) bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę.
- 9. Stanu prawnego gruntów.
 - 10. Występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych.
 - 11. Występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych.
 - 12. Występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla.
 - 13. Występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych.
 - 14. Stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.
 - 15. Zadań wynikających z realizacji ponadlokalnych celów publicznych.
 - 16. Wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.
 - 17. Sposobu realizacji wymogów, wynikający z uwzględnienia ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju.
 - 18. Uwarunkowań rozwoju.

Na terenie objętym VI zmianą Studium wyznaczono obszary oznaczone na rysunku symbolem:

- 1) **1U – 3U** - tereny zabudowy usługowej,
- 2) **1U/MN** - teren zabudowy usługowej z funkcją mieszkalną,
- 3) **1MN-4MN** - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 4) **1ZL** - teren zalesień,
- 5) **1ZC** - teren cmentarza,
- 6) **1R** - teren rolny,
- 7) **1KDD** - teren drogi dojazdowej,
- 8) **1KS, 2KS** - teren obsługi komunikacji.

Dla terenów oznaczonych symbolami U, U/MN, MN, określono zasady zagospodarowania terenu oraz cechy zabudowy, dla terenów oznaczonych symbolami 1ZL, 1ZC, 1R, 1KDD, 1KS, 2KS określono zasady zagospodarowania.

Na terenie objętym zmianą Studium dopuszczono:

- a) przełożenie i przebudowę sieci infrastruktury technicznej oraz budowę nowych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej pod warunkiem, że nie wykluczy to możliwości zagospodarowania terenów zgodnie z ich przeznaczeniem w studium,
- b) prowadzenie ciągów komunikacyjnych - dróg publicznych i wewnętrznych, ciągów pieszo – jezdnych, ciągów pieszych i rowerowych, nie wyznaczonych na rysunku zmiany Studium,

c) zmiany granic obszarów o różnych kierunkach zagospodarowania, pod warunkiem, iż nie spowodują likwidacji sąsiednich obszarów funkcjonalnych.

Zgodnie z ustaleniami projektu dokumentu, przy zagospodarowywaniu terenu należy uwzględnić położenie w:

- ✓ położenie w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, poprzez przestrzeganie zakazów i nakazów obowiązujących w tym zbiorniku,
- ✓ położenie w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska, poprzez przestrzeganie zakazów i nakazów obowiązujących w tym obszarze,
- ✓ położenie w strefie 50 i 150 m od cmentarza, poprzez przestrzeganie zakazów i nakazów wynikających z ograniczeń zabudowy.

Dla terenów oznaczonych symbolami U, MN, U/MN i ZC określono wskaźnik miejsc parkingowych.

W granicach obszaru 1ZC, teren cmentarza należy wynieść ponad poziom istniejącego terenu przynajmniej o 1m do rzędnej około 256,6 m n.p.m. w celu uzyskania poziomu terenu do 2,5 m ponad poziom lustra wód gruntowych. Jednocześnie wprowadzono tu zakaz realizacji piwnic cmentarnych - grobowców.

Na terenie objętym projektem VI zmiany Studium ścieki bytowo – sanitarne należy odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej, do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej odprowadzanie ścieków bytowo - sanitarnych do bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe z wywożeniem na oczyszczalnię ścieków lub do indywidualnych oczyszczalni ścieków.

Na terenie objętym projektem VI zmiany Studium odprowadzenie ścieków przemysłowych pochodzących z prowadzonej działalności usługowej oraz produkcyjnej należy rozwiązać indywidualnie, w sposób niepowodujący zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntu.

Na obszarze objętym zmianą Studium możliwe jest jedynie gromadzenie odpadów komunalnych oraz związanych z prowadzoną działalnością usługową i produkcyjną, w szczelnych pojemnikach na własnej działce i usuwanie na zasadach obowiązujących w gminie.

Na terenach objętych zmianą Studium dopuszcza się zaopatrzenie w energię elektryczną z indywidualnych źródeł energii odnawialnej - wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, geotermalną lub aerotermalną.

Na terenach objętych zmianą Studium dopuszcza się zaopatrzenie z indywidualnych systemów telekomunikacyjnych.

Na terenie objętym projektem zmiany Studium ustalono następujące zasady odprowadzenia wód opadowo-roztopowych:

- 1) z budynków rozwiązać indywidualnie do środowiska na zasadach określonych przepisami szczególnymi,
- 2) do projektowanej lokalnej sieci kanalizacji deszczowej o przekroju nie mniejszym niż \varnothing 100 mm, a następnie do zbiorników retencyjnych, rowów lub cieków wodnych,
- 3) z budynków, parkingów i powierzchni utwardzonych rozwiązać w sposób zapewniający pełną ochronę przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

Projekt przedmiotowego dokumentu został opracowany zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. 2016 r., poz. 778) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. *w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy* (Dz. U. Nr 118, poz. 1233) oraz zgodnie z wymogami prawa z zakresu ochrony środowiska.

2.3. Powiązania z innymi dokumentami

Projekt VI zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec, powiązany jest z następującymi dokumentami o znaczeniu strategicznym:

- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 13.12.2011 r.
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego*, przyjęty uchwałą Nr XLVIII/552/2002 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z 30.08.2002 r.,
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu)*, przyjęty w dniu 18.02.2014 r. przez Zarząd Województwa Podkarpackiego uchwałą Nr 321/7678/14,
- *Strategia Rozwoju Gminy Mielec na lata 2016 – 2022*.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030) jest najważniejszym krajowym dokumentem dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. Jego celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. Ustalenia przedmiotowego projektu VI zmiany Studium są spójne z następującymi celami polityki przestrzennego zagospodarowania kraju zawartymi w KPZK 2030:

- poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów,
- przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Zgodnie z ustaleniami *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa*

Podkarpackiego na terenie objętym projektem VI zmiany Studium brak jest zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Analizowany teren zgodnie z założeniami dokumentu usytuowany jest w obrębie korytarza rozwoju osadnictwa.

Natomiast zgodnie z ustaleniami *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego Perspektywa 2030* na terenie objętym projektem VI zmiany Studium również brak jest zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Według ustaleń tego dokumentu analizowany teren położony jest w obrębie wiejskiego obszaru funkcjonalnego uczestniczącego w procesach rozwojowych.

Przedmiotowy projekt VI zmiany Studium przyczyni się do osiągnięcia misji Gminy Mielec przyjętej w *Strategii Rozwoju Gminy Mielec na lata 2016 – 2022*, tj.: osiągnięcie wszechstronnego rozwoju, zapewniającego jakościową poprawę warunków życia mieszkańców i użytkowników przestrzeni gminy, przy zachowaniu równowagi pomiędzy aktywnością gospodarczą, a ochroną środowiska przyrodniczego oraz kulturowego. Zapisy projektu VI zmiany Studium są spójne z następującymi celami operacyjnymi zawartymi w tym dokumencie:

- Przygotowanie wolnych terenów pod inwestycje w tym terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową i rekreacyjną;
- Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

3. Charakterystyka, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu dokumentu

3.1. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska

3.1.1. Położenie geograficzne, geologia i ukształtowanie terenu

Według regionalizacji J. Kondrackiego teren Gminy Mielec położony jest w obrębie Kotliny Sandomierskiej (512.4), będącej największym makroregionem Północnego Podkarpacia o powierzchni około 15 tys. km². Zapadlisko Kotliny Sandomierskiej powstało w miocenie. Osady miocenu, z bogatymi złożami soli, osiągają największą miąższość na skraju Karpat. Osady czwartorzędowe w postaci glin morenowych i piasków wypełniają doliny rzek do głębokości około 20-30 m. Na płaskowyżach międzydolinnych osady te uległy denudacji i ich miąższość jest tu niewielka. W obrębie Kotliny Sandomierskiej wyodrębniono 11 mezoregionów. Teren Gminy Mielec położony jest w obrębie czterech mezoregionów: Doliny Dolnej Wisłoki (512.44), Płaskowyżu Tarnowskiego (512.43), Płaskowyżu Kolbuszowskiego (512.48) oraz Niziny Nadwiślańskiej (512.41). Teren objęty opracowaniem usytuowany jest w obrębie Niziny Nadwiślańskiej. Mezoregion ten obejmuje szeroką dolinę Wisły od Krakowa po Zawichost. Zajmuje powierzchnię około 1880 km². Dolinę wypełniają czwartorzędowe osady rzeczne o miąższości kilkunastu metrów. Nizina Nadwiślańska składa się z trzech

tarasów: tarasu zalewowego, wyższego tarasu piaszczystego (częściowo zwydmionego) oraz tarasu przykrytego lessem.

Pod względem geologicznym teren objęty opracowaniem położony jest w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego, które zbudowane jest z utworów trzecio- i czwartorzędowych. Utwory powstałe w trzeciorzędzie leżą bezpośrednio na starszym silnie zerodowanym prekambryjskim podłożu, wykształconym jako ily krakowieckie, zalegające na różnych głębokościach. Trzeciorzędowe utwory to morskie osady miocenu o miąższości kilkuset metrów. Czwartorzęd tworzą utwory plejstocenu i holocenu. Osady plejstocenu występują w postaci żwirów, pospółek, piasków średnio i drobnoziarnistych, piasków pylastych, piasków zaglinionych, mułowców oraz glin zwałowych. Osady holocenu tworzy 3 – 4 metrowa warstwa mad wykształconych w postaci pyłów i glin pylastych oraz grunty organiczne (namuły organiczne ilaste i piaszczyste, torfy). Zgodnie ze szczegółową mapą geologiczną, teren opracowania budują utwory zlodowacenia północnopolskiego: piaski żwiry i mułki rzeczne. Na potrzeby rozbudowy cmentarza parafialnego wykonane zostały badania geotechniczne. Wykonanie 14 otworów badawczych pozwoliła na scharakteryzowanie warunków gruntowo-wodnych podłoża budowlanego. Wyniki badań stanowią załącznik nr 2 do opracowania.

W granicach opracowania występują następujące gleby:

- typ: brunatne wyługowane; gatunek: piasek luźny,
- typ: czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie; gatunek: piasek słabogliniasty,
- typ: gleby bielcowe; gatunek: piasek gliniasty lekki pylasty.

Są to gleby zaliczane do IV, V i VI klasy bonitacyjnej.

Gmina Mielec położona jest na terenie o charakterze równinnym. Rzędne wyznaczonego terenu przeznaczonego do zmiany zagospodarowania wynoszą 164 - 165 m n.p.m. Różnice wysokości względnych wynoszą około 1 m. Na analizowanym obszarze nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

3.1.2. Złoża kopalin

Na terenie Gminy Mielec występują złoża kopalin podstawowych i pospolitych. Stwierdzono tu występowanie złóż gazu ziemnego piasku, żwiru, surowców ilastych oraz torfu. Złoża piasku i żwiru występują głównie w dolinie Wisłoki.

W granicach analizowanego terenu nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. Nie wyznaczono tu również terenów i obszarów górniczych. Najbliżej usytuowane złożo torfu w Woli Chorzelskiej usytuowane jest ponad 1 km od granic omawianego terenu.

3.1.3. Wody podziemne

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) teren objęty projektem VI zmiany Studium położony jest w obrębie jednostki Nr 134, oznaczonej kodem PLGW2000134. Głębokość występowania tu wód słodkich waha się w przedziale 0 – 80 m. W piętrze czwartorzędowym występuje jeden poziom wodonośny związany

z utworami akumulacji rzecznej (piaski, żwiry). Kredowe (fliszowe) piętro wodonośne zbudowane jest z utworów piaskowcowo – łupkowych. W strefie aktywnej wymiany wód zwykłych (do głębokości około 80 m p.p.t.) może występować kilka poziomów wodonośnych.

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” JCWPd PLGW2000134:

- ✓ stan chemiczny – dobry,
- ✓ stan ilościowy – dobry,
- ✓ stan ogólny – dobry,
- ✓ ocena ryzyka nieosiągnięcia celów – niezagrożona,
- ✓ obszary chronione wymienione w zał. IV RDW:
 - obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
 - obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (Rezerwaty: Zabłocie, Buczyna w Cyrance na Płaskowyżu Kolbuszowskim, Końskie Błota, Bagno Przecławskie, Torfy, Góra Chełm, Szwajcaria Ropczycka. Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH180053 Dolna Wisłoka z Dopływami, PLH180022 Klonówka, PLH180023 Las nad Braciejową, PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły. Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB180005 Puszcza Sandomierska),
- ✓ typ odstępstwa – brak,
- ✓ uzasadnienie odstępstwa – nie dotyczy,
- ✓ termin osiągnięcia celów środowiskowych – 2015 r.,
- ✓ cel środowiskowy – dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

Analizowany teren położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425 „Dębica - Stalowa Wola - Rzeszów” określonego w dokumentacji hydrogeologicznej, zatwierdzonej decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18.07.1997 r., znak: KDH-I/013/6037/97.

Źródłem zaopatrzenia w wodę ludności Gminy Mielec jest ujęcie:

- wód podziemnych i Automatyczna Kontenerowa Stacja Uzdatniania Wody w miejscowości Chorzelów – zaopatruje w wodę mieszkańców miejscowości Chorzelów i Chrzastów,
- wód podziemnych i Stacja Uzdatniania Wody w miejscowości Rzędzianowice – zaopatruje w wodę mieszkańców miejscowości: Rzędzianowice, Wola Mielecka, Podleszany, Książnice, Boża Wola i Goleiszów, a także Piątkowiec – Zwiernik na terenie Gminy Wadowice Górne,
- wód powierzchniowych z rzeki Wisłoki i Stacja Uzdatniania Wody w Szydłowcu - Ujęcie wody dla miasta Mielec, zaopatruje w wodę mieszkańców miejscowości: Wola Chorzelowska, Trześń i Szydłowiec.

Analizowany teren objęty projektem VI zmiany Studium położony jest poza strefami ochrony bezpośredniej i pośredniej wymienionych ujęć wody.

3.1.4. Wody powierzchniowe

Teren objęty projektem VI zmiany Studium usytuowany jest w obrębie zlewni Wisłoki, która jest prawobrzeżnym dopływem Wisły. Źródła rzeki znajdują się w Beskidzie Niskim. Wisłoka płynie przez Pogórze Jasielskie, Kotlinę Jasielsko-Krośnieńską, Pogórze Strzyżowskie i Ciężkowickie do Kotliny Sandomierskiej. W dolnym biegu koryto rzeki jest obwałowane. Rzeka Wisłoka podzielona została na odcinki o 4 różnych typach abiotycznych. W dolnym odcinku Wisłoka ma charakter rzeki nizinnej piaszczysto-gliniastej (typ 19). Główne rzeki płynące przez teren Gminy Mielec, odprowadzające wody do rzeki Wisłoki to: Wiśnia, Babulówka, Łukawiec, Kanał Chorzowski. Analizowany teren usytuowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie rowu melioracyjnego R- Światowiec (Kanał Zarównieński), w odległości około 250 m od rowu R-Laszczyna (Luszyna) oraz w odległości około 1,4 km od rzeki Babulówka.

W granicach opracowania nie występują: naturalne ciek wodne, naturalne ani sztuczne zbiorniki wodne, obszary wodno-błotne, urządzenia melioracyjne, obszary zdrenowane.

Zgodnie z podziałem zawartym w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” (M. P. 2016 r., poz. 1911 ze zm.) analizowany teren położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Babulówka, oznaczonej kodem PLRW200017219299:

- ✓ typ JCWP – 17,
- ✓ status – naturalna część wód,
- ✓ ocena stanu - dobry,
- ✓ ocena ryzyka nieosiągnięcia celów – niezagrożona,
- ✓ obszary chronione wymienione w zał. IV RDW:
 - obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,
 - części wód wyznaczone jako obszary wrażliwe na substancje biogenne,
- ✓ typ odstępstwa – brak,
- ✓ uzasadnienie odstępstwa – nie dotyczy,
- ✓ termin osiągnięcia celów środowiskowych – 2015 r.,
- ✓ cel środowiskowy – dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Zgodnie z mapą zagrożenia i ryzyka powodziowego analizowany teren położony jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. 2017 r., poz. 1121).

Analizowany teren położony jest poza granicami stref ochronnych komunalnych ujęć wody.

3.1.5. Warunki klimatyczne

Charakterystyczną cechą terenu Gminy Mielec są łagodne warunki pogodowe. Usytuowana jest ona w strefie klimatu nizin i kotlin podgórskich, która obejmuje swym zasięgiem Kotlinę Sandomierską.

Natomiast według klasyfikacji Wosia, gdzie kryterium stanowiła średnia liczba dni z określonymi typami pogody, teren objęty analizą położony jest w Regionie Sandomierskim (XXII). Wybrane dane meteorologiczne przedstawia poniższy rysunek.

Objęty analizą teren usytuowany jest w najcieplejszym rejonie Polski. Z mapy rozkładu średnich temperatur z lat 1971-2000 wynika, iż ten wskaźnik na terenie Gminy Mielec osiągnął poziom około 8 - 9°C. Natomiast w 2016 r. odnotowano średnią temperaturę o jeden stopień wyższą w porównaniu do danych otrzymanych z wielolecia.

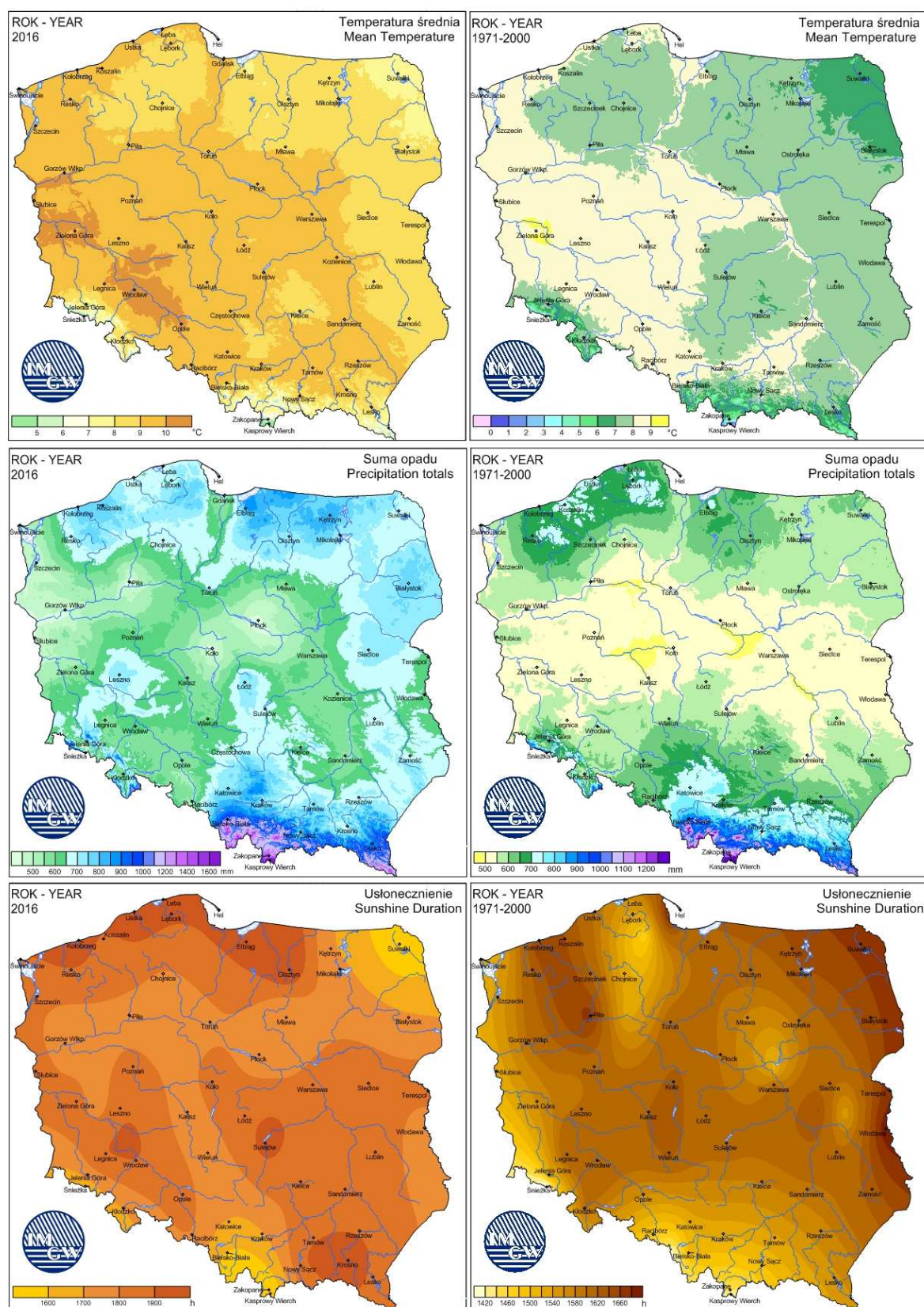
Średni opad z wielolecia na terenie Gminy Mielec wyniósł około 650 mm. Również taką wartość tego wskaźnika odnotowano w 2016 r.

W przypadku usłonecznienia zauważyć można, iż w 2013 r. odnotowano wyższe wartości tego parametru w porównaniu do danych z wielolecia. Usłonecznienie uzależnione jest głównie od zachmurzenia, im mniej dni pochmurnych tym usłonecznienie osiąga wyższe wartości.

Okres wegetacyjny, czyli okres w którym ustalona średnia temperatura powietrza jest większa lub równa 5°C, na terenie Gminy Mielec trwa około 220.

Na terenie Kotliny Sandomierskiej przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, a ich największe prędkości występują w okresach zimowych, jesiennych i wiosennych.

Na analizowanym terenie jak i w pozostałej części kraju obserwuje się ocieplenie klimatu. W Polsce przyrost temperatury szacuje się na 0,6 – 0,8°C na 100 lat. Największy przyrost temperatury obserwuje się w zimie. Najwyższe tempo wzrostu wykazuje temperatura minimalna.



Rys. 3. Wybrane dane meteorologiczne z lat 1971-2000 oraz z roku 2016

(źródło: <http://www.imgw.pl/klimat/>)

3.1.6. Obszary i obiekty cenne przyrodniczo

Teren objęty opracowaniem usytuowany jest w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska. W promieniu 10 km od granic analizowanego terenu usytuowane są formy ochrony przyrody wymienione w poniższej tabeli.

Tabela 1. Wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody zlokalizowane w promieniu 30 km od granic analizowanego terenu

Forma ochrony przyrody		Odległość [km]
Rezerwaty	Pateraki	7,0
Obszary chronionego krajobrazu	Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu	0,7
Natura 2000 obszar specjalnej ochrony	Puszcza Sandomierska PLB180005	w obszarze
Natura 2000 obszar o znaczeniu dla Wspólnoty	Dolna Wiśłoka z Dopływami PLH180053	8,1
	Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055	8,7

Rezerwat „Pateraki” zajmujący powierzchnię 58,4 ha, usytuowany w miejscowości Czajkowa na terenie Gminy Tuszów Narodowy, ustanowiony został Rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego z dnia 8 stycznia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 2, poz. 5 zm.: Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2003 r. Nr 78, poz. 1403). Utworzony został w celu ochrony fitocenozy grądu subkontynentalnego o wysokim stopniu wewnętrznego zróżnicowania.

Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Utworzony został rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego Nr 79/05 z dnia 31 października 2005 r. w sprawie *Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu* (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 138, poz. 2105 z późn. zm.). Obszar ten zajmuje powierzchnię 50099 ha na terenie gmin: Cmolas, Kolbuszowa, Niwiska, Mielec, Przecław, Tuszów Narodowy, Ostrów, Sędziszów Małopolski, Głogów Małopolski i Świlcza. Na jego terenie występuje duża mozaikowość środowisk, od piaszczystych wydmy do bagien, torfowisk oraz wód otwartych. Obszar utworzony został m.in. w celu zachowania naturalnych zbiorowisk roślinnych dawnej Puszczy Sandomierskiej, ochrony rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.

Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005. Obszar położony jest w południowo-wschodniej części Polski w widłach Wisły i Sanu. Obejmuje znaczną część jednego z większych leśnych kompleksów w Polsce ciągnącego się południkowo na terenie Kotliny Sandomierskiej pomiędzy Tarnobrzegiem i Stalową Wolą na północy i Rzeszowem na południu. W przeszłości teren ten został częściowo odlesiony tworząc

obecnie mozaikę lasów i terenów rolniczych. Rolnictwo pozostaje tu w dużym stopniu ekstensywne ze względu na to, że dominują piaszczyste gleby bielcowe. Przez puszcę przepływają rzeki Łęg i Trześniówka, prawobrzeżne dopływy Wisły. Rzeki Łęg wraz z dopływami Przywrą i Zyzogą zachowały w znacznej części swój naturalny charakter. W rejonie Budy Stalowskiej znajduje się duży kompleks znaturalizowanych stawów rybnych. Mniejsze kompleksy stawów rybnych znajdują się koło miejscowości Babule i Grębów. Dominującym typem użytkowania ziemi są lasy i tereny rolnicze. W granicach obszaru znajduje się także wiele wsi i przysiółków. Fragment północnej części obszaru, w rejonie Nowej Dęby, obejmuje tereny poligonu wojskowego. Obszar stanowi bardzo cenną ostoję wielu gatunków ptaków. Stwierdzono tu występowanie 43 gat. ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej. Obszar cenny z punktu widzenia liczebności bociana czarnego, bociana białego, ptaków drapieżnych i derkacza (powyżej 1% populacji polskiej). W przypadku kraski, podgorzałki i czapli białej obszar stanowi miejsce gniazdowania ponad 10% populacji gatunków w Polsce, jest więc jedną z kluczowych ostoi dla ich zachowania. Ponadto, obszar jest miejscem liczego występowania w okresie lęgowym świergotka polnego, lelka, dudka, dzięciołów (średniego, czarnego, białoszyjnego, zielonosiwego i zielonego), gąsiorka, skowronka borowego, trzmielojada, jarzębatki, ortolana). Do najważniejszych zagrożeń dla OSO „Puszcza Sandomierska” należy; osuszanie terenów podmokłych, regulacja rzek, nieuregulowana gospodarka odpadami i ściekami; gospodarka leśna, łowiecka i kłusownictwo; fragmentacja ekosystemów rozbudowywaną siecią dróg i presja motoryzacji. Brak waloryzacji oraz wielkopowierzchniowych obszarów chronionych wyższej rangi. Chemizacja rolnictwa i nieprawidłowa gospodarka ziemią. Zanieczyszczenie wód, powietrza i gleby w wyniku emisji z zakładów przemysłowych w Mielcu, Nisku, Stalowej Woli, Tarnobrzegu i Rzeszowie. Przedmiotami ochrony na obszarze specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Sandomierska” są następujące gatunki ptaków:

- bąk *Botaurus stellaris*
- bączek *Ixobrychus minutus*
- bocian czarny *Ciconia nigra*
- bocian biały *Ciconia ciconia*
- podgorzałka *Aythya nyroca*
- trzmielojad *Pernis apivorus*
- bielik *Haliaeetus albicilla*
- błotniak stawowy *Circus aeruginosus*
- rybołów *Pandion haliaetus*
- kropiatka *Porzana porzana*
- zielonka *Porzana parva*
- derkacz *Crex crex*
- żuraw *Grus grus*
- mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*
- rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*
- lelek *Caprimulgus europaeus*
- zimorodek *Alcedo atthis*

- kraska *Coracias garrulus*
- dzięcioł średni *Dendrocopos medius*
- dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos*
- dzięcioł syryjski *Dendrocopos leucotos*
- muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*
- gąsiorek *Lanius collurio*
- cietrzew *Tetrao tetrix*

Obszar Natura 2000 Dolna Wisłoka z Dopływami PLH180053 obejmuje dolinę rzeki Wisłoki, która stanowi bardzo ważny korytarz ekologiczny łączący jej dopływy i rzekę Wisłę. Zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowym Formularzu Danych (SDF) w Wisłoce występują ryby z rodziny łososiowatych, karpowatych, głowaczowatych, kozowatych, szczupakowate, okoniowate, sumowate i wątluszowatych. Wody rzeki Wisłoki i jej dopływów są siedliskiem cennych gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (dalej: „Dyrektywa Siedliskowa”). Dorzecze Wisłoki objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych (certy, troci wędrownej, łososia i jesiotra ostronosego), zaś jej dopływy na tym odcinku są wymieniane jako jedne z cieków dorzecza o walorach kwalifikujących je jako potencjalne tarliska anadromicznych ryb wędrownych, co potwierdza obecność form młodocianych łososia (*Salmo salar*) i siedlisko ryb prądolubnych. Dopływy rzeki Wisłoki objęte siecią Natura 2000 są w najmniejszym stopniu przekształcone, a zarazem są siedliskami raka rzecznoego (*Astacus astacus*). Odcinki doliny Wisłoki i wybranych dopływów charakteryzują się umiarkowanym stopniem przekształcenia siedlisk pozakorytowych. Fragmenty zbliżone do naturalnych zachowały się zwłaszcza w dolinach potoków Tuszymka, Brzezinka, Czarna i Chotowski. Przeważają zbiorowiska lasów łęgowych. Zarówno nad Wisłoką jak i nad jej dopływami największe powierzchnie zajmują łągi wierzbowe zarówno w postaci dojrzałej *Salicetum albo-fragilis* jak i inicjalnej *Salicetum triandro-viminalis*. W szczególności terasy Wisłoki, w znacznym stopniu porośnięte są krzewiastymi formacjami wierzb wąskolistnych, pozostających w kompleksie przestrzennym z niżowymi ziołoroślami nadrzecznymi i pozostałościami, często w postaci szpalerów lub niewielkich kęp, łągu topolowego *Populetum albae*, głównie z topolą czarną. Mniejsze powierzchnie zajmują inne zbiorowiska łęgowe. Wąskimi pasami nad dopływami Wisłoki, wraz z łągami wierzbowymi, występują płaty niżowego łągu olszowo-jesionowego *Fraxino-Alnetum*, wyraźnie podbagnionego, rozwijającego się na lokalnych wysiękach i w miejscach o utrudnionym odpływie wody. Łągi w dolinach rzecznych mają podstawowe znaczenie siedliskotwórcze, także jako wyraźna zasłona i izolacja teras zalewowych i brzegów przed bezpośrednim oddziaływaniem antropogenicznym. W niektórych miejscach, na skraju doliny lub na wysokim brzegu, zwykle na niewielkich powierzchniach znajdują się wilgotniejsze postaci łąk świeżych, będących zbiorowiskami zastępczymi łągów. Na siedliskach tych prowadzony jest głównie wypas, rzadko gospodarka kośna. Odrębny, bardzo rzadki typ siedliska stanowią permanentnie inicjalne zwirowiska i kamieniste odsypy tworzące wyraźne wyspy w nurcie Wisłoki oraz plaże. Częściowo zajęte są one płatami wierzb wąskolistnych, ale pojawiają się na nich

niewielkie fragmenty nietrwałych zbiorowisk ziołoroślowych i trawiastych. Na skraju otuliny w potoku Tuszymka, obecne są zbiorowiska z włosienicznikiem wodnym (*Batrachium fluitantis*), grążelem żółtym (*Nuphar lutea*), okrzężnicą bagienną (*Hottonia palustris*), żabiściekiem pływającym (*Hydrocharis morsus-ranae*) i otoczeniem szuwarowym. Zróżnicowane są zbiorowiska higrofilne, zarówno ziołoroślowe jak i zarastające olszą czarną, szuvary. Dominującą rolę odgrywa różnowiekowy podrost i zadrzewienia olszy czarnej (*Alnus glutinosa*), wierzby szarej (*Salix cinerea*) z warstwą zielną tworzoną przez turzycę długokłosą (*Carex elongata*), turzycę pęcherzykowatą (*Carex vesicaria*), kosaćca żółtego (*Iris pseudacorus*), sitowie leśne (*Scirpus sylvestris*) i inne. Nad Tuszymką i wzdłuż rowów melioracyjnych obficie porastają szuvary z turzycą pęcherzykowatą (*Carex vesicaria*), turzycą brzegową (*Carex riparia*), turzycą błotną (*Carex acutiformis*), a gdzieś tam pojawiają się niewielkie fragmenty podmokłych łąk na podłożu torfowym. W suchszych miejscach, pojawia się także sosna pospolita (*Pinus sylvestris*) i dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Zgodnie ze Standardowym Formularzem danych przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolna Wisłoka z Dopływami PLH180053 są:

1) siedliska przyrodnicze:

- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*,
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe),

2) gatunki zwierząt:

- bieleń (*Aspius aspius*),
- brzana (*Barbus peloponnesius*),
- koza (*Cobitis taenia*),
- głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*),
- minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*),
- piskorz (*Misgurnus fossilis*).

Obszar Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej PLH180055. Obszar położony jest w centralnej części Kotliny Sandomierskiej, pokrytej w dużej mierze przez lasy. Zajmuje Równinę Tarnobrzeską oraz północną, krawędziową część Płaskowyżu Kolbuszowskiego. Na pokrywę geologiczną składają się utwory pochodzenia fluwialnego, fluwioglacjalnego i glacialnego, które zalegają na nieprzepuszczalnych iłach miocenkich. Taki układ warstw sprzyja zachowaniu wilgotności podłoża pomimo przeprowadzonych tu melioracji. Znamionną cechą obszaru jest duży kontrast siedliskowy, występujący często pomiędzy sąsiadującymi płatami roślinności. Z jednej strony są to ekosystemy wykształcone na piaszczystym i wybitnie suchym podłożu, z drugiej zaś położone w lokalnych obniżeniach i silnie uwilgotnione. Kotlina Sandomierska jest regionem

o stosunkowo dużych, jak na tą część Polski, wpływach klimatu atlantyckiego. Obszar charakteryzuje się znacznym stopniem naturalności i małą gęstością zaludnienia. Głównymi sposobami użytkowania są tu gospodarka leśnai ekstensywne rolnictwo. W obszarze zlokalizowanych jest też kilka dużych, znaturalizowanych stawów hodowlanych oraz poligon wojskowy. Przedmiotami ochrony na obszarze specjalnej ochrony ptaków „Enklawy Puszczy Sandomierskiej” są następujące siedliska przyrodnicze:

- ✓ suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*);
- ✓ zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- ✓ niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- ✓ torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);
- ✓ torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*);grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- ✓ bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne);
- ✓ łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

oraz następujące gatunki zwierząt:

- ✓ modrzzsek telejus *Maculinea teleius*;
- ✓ modraszek nutosius *Maculinea nausithous*;
- ✓ pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;
- ✓ szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*.

W granicach analizowanego terenu ani w bliskim sąsiedztwie nie występują takie formy ochrony jak stanowisko dokumentacyjne, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytek ekologiczny, pomnik przyrody.

Większość terenu Gminy Mielec stanowi antropogeniczny krajobraz, znacznie przekształcony przez człowieka. Jest to głównie typowy rolniczy krajobraz. Interesującymi walorami krajobrazu cechuje się natomiast lesisty wschodni kraniec Gminy, znajdujący się w granicach Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ponad połowę Obszaru pokrywają lasy będące pozostałością dawnej wielkiej Puszczy Sandomierskiej. Spotkamy tu także bagna, torfowiska i piaszczyste wydmy. Omawiany teren objęty opracowaniem nie posiada szczególnie cennych walorów krajobrazowych, wymagających szczególnej ochrony.

3.1.7. Zasoby kulturowe

W granicach terenu objętego projektem VI zmiany Studium nie występują obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*(Dz. U. 2014 r., poz.1446 z późn. zm.). Omawiany teren nie przylega też do terenów objętych ochroną konserwatorską.

3.2. Ocena istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska

3.2.1. Stan powierzchni ziemi

Według danych zawartych w *Raporcie o stanie środowiska w 2014 r.* (WIOŚ Rzeszów) na analizowanym terenie nie stwierdzono przekroczeń standardów jakości gleb i ziemi. Monitoring chemizmu gleb ornych stanowi jeden z elementów krajowej sieci Państwowego Monitoringu Środowiska. Na terenie powiatu mieleckiego aż 69% przebadanych gleb w latach 2008-2011 miało odczyn bardzo kwaśny i kwaśny, gdzie wapnowanie jest konieczne i potrzebne. Ponadto badania wykonane w 2011 r. wykazały, że 55% gleb użytkowanych rolniczo powiatu mieleckiego mają bardzo niski i niski poziom zawartości fosforu, natomiast 30% gleb potasu. Zawartość azotu mineralnego w glebach na terenie Gminy Mielec w 2011 r. wynosiła średnio 111 kg/ha (badania w ramach stałego monitoringu). Zagrożeniem dla wód gruntowych mogą być zawartości powyżej 500 kg N-min./ha. Próbkę gleb pobrane na terenie Gminy Mielec nie wykazały zanieczyszczenia takimi metalami ciężkimi jak: kadm, ołów, nikiel, cynk, miedź, chrom i rtęć.

Na terenie objętym opracowaniem oraz w bliskim sąsiedztwie nie stwierdzono występowania nielegalnych składowisk odpadów. Na terenie Gminy Mielec system gospodarki odpadami komunalnymi funkcjonuje na zasadach określonych w *Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Mielec*.

3.2.2. Stan powietrza atmosferycznego

Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu „*Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim Raport za rok 2016*” (WIOŚ Rzeszów) badania jakości powietrza prowadzone były w ramach sieci monitoringowej, składającej się z 13 punktów pomiarowych. W zakresie wszystkich uwzględnionych w ocenie za rok 2015 zanieczyszczeń województwo podkarpackie podzielone zostało na dwie strefy. Strefę stanowią miasto Rzeszów oraz pozostała część województwa jako strefa podkarpacka. W ramach oceny dokonano klasyfikacji do następujących klas:

- Klasa A – stężenie zanieczyszczenia nieprzekraczające poziomu dopuszczalnego,
- Klasa C – stężenie zanieczyszczenia powyżej poziomu dopuszczalnego,
- Klasa D₁ – stężenie zanieczyszczenia nieprzekraczające poziomu celu długoterminowego,
- Klasa D₂ – stężenie zanieczyszczenia powyżej poziomu celu długoterminowego.

Teren objęty projektem VI zmiany Studium usytuowany jest w strefie podkarpackiej.

Wyniki oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref

Kryterium ochrony zdrowia

Dwutlenek siarki

Wyniki pomiarów dwutlenku siarki ze stacji monitoringu powietrza oraz wyniki modelowania wykonane dla SO₂ za rok 2016 wykazały dotrzymanie obowiązujących dla

tego zanieczyszczenia poziomów dopuszczalnych dla stężeń 1-godzinnych i dobowych w kryterium ochrony zdrowia. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A.

Dwutlenek azotu

Wyniki pomiarów dwutlenku azotu ze stacji monitoringu powietrza oraz wyniki modelowania wykonane dla NO₂ za rok 2016 wykazały dotrzymanie obowiązujących dla tego zanieczyszczenia poziomów dopuszczalnych dla stężeń 1-godzinnych i średniorocznych w kryterium ochrony zdrowia. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A.

Tlenek węgla

Wyniki pomiarów tlenku węgla ze stacji monitoringu powietrza wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń 8-godzinnych w kryterium ochrony zdrowia. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A.

Benzen

Wyniki pomiarów benzenu ze stacji monitoringu powietrza wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń średniorocznych w kryterium ochrony zdrowia. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A.

Ozon

Wyniki pomiarów ozonu ze stacji monitoringu powietrza oraz wyniki modelowania wykonane dla O₃ za rok 2016 oraz za lata 2014-2016 wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń 8-godzinnych w kryterium ochrony zdrowia. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A. Nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego dla ozonu w kryterium ochrony zdrowia. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy D2.

Ołów w pyle PM₁₀

Wyniki pomiarów ołowiu w pyle zawieszonym PM₁₀ ze stacji monitoringu powietrza za rok 2016 wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń średniorocznych w kryterium ochrony zdrowia. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A.

Arsen w pyle PM₁₀

Wyniki pomiarów arsenu w pyle zawieszonym PM₁₀ ze stacji monitoringu powietrza za rok 2016 wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu docelowego dla stężeń średniorocznych w kryterium ochrony zdrowia. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A.

Kadm w pyle PM10

Wyniki pomiarów kadmu w pyle zawieszonym PM10 ze stacji monitoringu powietrza za rok 2016 wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu docelowego dla stężeń średniorocznych w kryterium ochrony zdrowia. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A.

Nikiel w pyle PM10

Wyniki pomiarów niklu w pyle zawieszonym PM10 ze stacji monitoringu powietrza za rok 2016 wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu docelowego dla stężeń średniorocznych w kryterium ochrony zdrowia. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A.

Pył zawieszony PM10

Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 ze stacji monitoringu powietrza oraz wyniki modelowania rozkładu stężeń średniorocznych PM10 za rok 2016 wykazały dotrzymanie średniorocznego poziomu dopuszczalnego PM10 w powietrzu na terenie województwa podkarpackiego. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A. Na terenie strefy miasto Rzeszów pomiary pyłu PM10 wykazały dotrzymanie dopuszczalnego stężenia dobowego PM10. Strefa miasto Rzeszów w zakresie tego parametru otrzymała klasę A. Na terenie strefy podkarpackiej pomiary pyłu PM10 wykazały przekroczenie dopuszczalnego stężenia dobowego PM10. Strefa podkarpacka w zakresie tego parametru otrzymała klasę C. W strefie podkarpackiej wyznaczono 13 obszarów przekroczeń w zakresie dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM10 obejmujących swoim zasięgiem 53,3 km² (0,3% województwa podkarpackiego) zamieszkałe przez 176 131 mieszkańców.

Pył zawieszony PM2.5

Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM2.5 ze stacji monitoringu powietrza za rok 2016 wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń średniorocznych w kryterium ochrony zdrowia na terenie województwa podkarpackiego. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy A. Dodatkowa klasyfikacja stref dla pyłu PM2.5 obejmuje stężenie średnioroczne fazy II wyznaczone na poziomie 20 µg/m³. Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM2.5 ze stacji monitoringu powietrza oraz wyniki modelowania rozkładu stężeń średniorocznych PM2.5 za rok 2016 wykazały przekroczenie wartości dopuszczalnej ustalonej dla PM2.5 w powietrzu dla fazy II na obszarze województwa podkarpackiego. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy C1. Poziom ten powinien zostać osiągnięty do 1 stycznia 2020 r. W zakresie stężeń średniorocznych pyłu PM2.5 fazy II na obszarze województwa wyznaczono 106 obszarów przekroczeń. Łącznie w województwie podkarpackim obszary przekroczeń objęły 586 km² (3,3 % województwa) zamieszkałe przez 779 468 mieszkańców.

Benzo(a)piren w pyłe PM₁₀

Wyniki pomiarów benzo(a)pirenu ze stacji monitoringu powietrza oraz wyniki modelowania rozkładu stężeń średniorocznych B(a)P za rok 2016 wykazały przekroczenie średniorocznego poziomu docelowego ustalonego dla B(a)P w powietrzu w kryterium ochrony zdrowia na obszarze województwa podkarpackiego. Strefy miasta Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy C. W zakresie stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na obszarze województwa wyznaczono 56 obszarów przekroczeń. Łącznie w województwie podkarpackim obszary przekroczeń objęły 11116 km² (62% województwa) zamieszkałe przez 1910616 mieszkańców.

Kryterium ochrony roślin

Dwutlenek siarki

Wyniki pomiarów dwutlenku siarki ze stacji monitoringu powietrza oraz wyniki modelowania wykonane dla SO₂ za rok 2016 wykazały dotrzymanie obowiązujących dla tego zanieczyszczenia poziomów dopuszczalnych dla stężeń średniorocznych i stężeń okresu zimowego w kryterium ochrony roślin. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy A.

Tlenki azotu

Wyniki pomiarów tlenków azotu ze stacji monitoringu powietrza wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń średniorocznych w kryterium ochrony roślin. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy A.

Ozon

Wyniki pomiarów ozonu ze stacji monitoringu powietrza za rok 2016 oraz wyniki modelowania wykonane dla O₃ za lata 2012-2016 wykazały dotrzymanie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu docelowego dla wartości AOT₄₀ w kryterium ochrony roślin. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy A. Nie został dotrzymany poziom celu długo terminowego dla ozonu w kryterium ochrony roślin. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy D2.

Teren przeznaczony do zmiany zagospodarowania usytuowany jest w obszarze przekroczeń benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀.

W granicach analizowanego terenu nie dochodzi do zorganizowanej emisji zanieczyszczeń z procesów produkcyjnych. Jednak na stan powietrza może mieć tu też wpływ działalność zakładów przemysłowych zlokalizowanych w Mielcu.

Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza stanowią również systemy ogrzewania zabudowy mieszkaniowej usytuowanej w granicach analizowanego terenu. Gospodarstwa domowe posiadają indywidualne źródła ciepła, głównie w postaci kotłów opalanych paliwem stałym, ciekłym lub gazowym. Spalanie niskiej jakości paliwa, tj.

węgla, koksu, miału lub odpadów w paleniskach domowych stanowi źródło emisji różnego rodzaju zanieczyszczeń powietrza.

Innym zagrożeniem dla jakości powietrza jest ruch komunikacyjny. W wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów dochodzi do emisji m.in. tlenku węgla, węglowodorów, tlenków azotu, ołowiu, sadzy, dwutlenku siarki. W granicach analizowanego terenu znajdują się drogi gminne o nawierzchni asfaltowej oraz utwardzane za kamienia łamanego, żwiru.

3.2.3. Stan wód powierzchniowych i podziemnych

Stan wód powierzchniowych ocenia się, porównując wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego dla wód silnie zmienionych i sztucznych) i stanu chemicznego. Stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczają elementy biologiczne, charakteryzujące występowanie w wodach różnych zespołów organizmów, wspomagane przez elementy hydromorfologiczne i elementy fizykochemiczne. Stan chemiczny określany jest na podstawie wskaźników chemicznych, które charakteryzują występowanie w wodach substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w *sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. 2016 r., poz. 1187). Stan wód jest dobry, jeśli są spełnione warunki: stan ekologiczny części wód jest co najmniej dobry (lub potencjał ekologiczny jest dobry i powyżej dobrego) i stan chemiczny jest dobry. Jeśli jeden lub obydwa warunki nie są spełnione, wówczas stan wód określa się jako zły.

Teren objęty opracowaniem położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Stary Breń, o kodzie PLRW2000172189899. Stan wód powierzchniowych wymienionej jednolitej części wód według informacji zawartych w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” oceniono jako dobry.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi monitoring jednolitych części wód powierzchniowych. Zestawienie otrzymanych wyników badań JCWP w roku 2015 przedstawia poniżej zamieszczona tabela.

Stan/potencjał ekologiczny klasyfikuje się przez nadanie im jednej z pięciu klas jakości:

I klasa - stan bardzo dobry - potencjał maksymalny,

II klasa - stan dobry - potencjał dobry,

III klasa - stan umiarkowany - potencjał umiarkowany,

IV klasa - stan słaby - potencjał słaby,

V klasa - stan zły - potencjał zły.

Badania przeprowadzone w 2015 r. wykazały zły stan JCWP Babulówka PLRW200017219299.

Tabela 2. Ocena stanu JCWP

Nazwa i kod JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.6)	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Czy jcw występuje w obszarze chronionym	Czy we wszystkich punktach MOC stwierdzono dobry stan	STAN JCW
Babulówka	III	II	II	PPD	UMIARKOWA NY	DOBRY	TAK	NIE	ZŁY

(źródło: <http://www.wios.rzeszow.pl/wp-content/uploads/2015/07/Ocena-rzeki-2015-r-korekta.pdf>)

Badania w zakresie stanu chemicznego wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Dobry stan wód oznacza stan osiągnięty przez jednolite części wód podziemnych, jeżeli zarówno stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako „dobry”. Teren objęty opracowaniem usytuowany jest w obrębie JCWPd Nr 134. Zgodnie z informacjami zawartymi w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” stan ilościowy i chemiczny tej części wód podziemnych oceniono jako dobry.

Badania monitoringowe w 2016 r. prowadzone w ramach sieci monitoringu diagnostycznego wód podziemnych prowadzone były w 4 punktach pomiarowych zlokalizowanych w obrębie JCWPd Nr 134, tj. w miejscowościach Mielec, Ropczyce, Żyraków i Kawęczyn Sędziszowski. W punktach w miejscowości Mielec, Ropczyce i Kawęczyn Sędziszowski 2016 r. stwierdzono występowanie wód III klasy. Natomiast badania wykonane w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w miejscowości Żyraków wykazały występowanie wód podziemnych IV klasy.

Na jakość wód podziemnych i powierzchniowych ma wpływ przede wszystkim działalność człowieka. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód są ścieki komunalne i przemysłowe. Analizowany teren w chwili obecnej zagospodarowany jest przez zabudowę mieszkaniową oraz wykorzystywany jest na cele rolnicze. Dochodzi tu zatem do wytwarzania jedynie ścieków komunalnych. Teren uzbrojony jest w sieć wodociągową oraz sieć kanalizacyjną. Źródłem zaopatrzenia w wodę analizowanego terenu jest ujęcie w miejscowości Chorzelów. Teren objęty opracowaniem położony jest poza granicami stref ochronnych ujęć wody. Zebrane ścieki komunalne oczyszczane są w miejskiej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na terenie miasta Mielec.

3.2.4. Stan klimatu akustycznego i pola elektromagnetycznego

Na klimat akustyczny na terenie objętym projektem VI zmiany Studium wpływa głównie ruch komunikacyjny. Za hałas uznaje się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Wskaźniki hałasu mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem to:

- L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (od godz. 22.00 do godz. 6.00),
- L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy (od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalenia warunków kontroli korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:

- $L_{Aeq D}$ - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (od godz. 6.00 do godz. 22.00).
- $L_{Aeq N}$ - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Standardy emisyjne określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 2014 r., poz. 112).

Biorąc pod uwagę obecny sposób zagospodarowania analizowanego terenu należy stwierdzić, iż występujące tu tereny należą do chronionych pod względem akustycznym. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenie:

- 1) zabudowy mieszkaniowo-usługowej dopuszczalny poziom hałasu powodowany przez:
 - ✓ drogi - dla pory dnia wynosi 65 dB, dla pory nocy wynosi 56 dB,
 - ✓ pozostałe obiekty i działalność będącą źródłem hałasu – dla pory dnia wynosi 55 dB, dla pory nocy wynosi 45 dB,
- 2) zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczalny poziom hałasu powodowany przez:
 - ✓ drogi - dla pory dnia wynosi 61 dB, dla pory nocy wynosi 56 dB,
 - ✓ pozostałe obiekty i działalność będącą źródłem hałasu – dla pory dnia wynosi 50 dB, dla pory nocy wynosi 40 dB.

Źródłem hałasu na przedmiotowym terenie jest ruch komunikacyjny, związany z drogami gminnymi. Jednakże ze względu na odległości od drogi wojewódzkiej i krajowej oraz ze względu na stosunkowo niewielkie natężenie ruchu na drogach gminnych, tego rodzaju źródła hałasu nie mają dużego znaczenia i nie powodują przekroczenia dopuszczalnych norm na analizowanym terenie.

Badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w 2016 r. zostały wykonane przez WIOŚ w Rzeszowie w ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2016-2020”.

Badania przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2007 r. Nr 221, Poz. 1645).

Badania zostały wykonane w 45 punktach pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności na następujących obszarach województwa:

1. w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców większej od 50 tys. (15 punktów pomiarowych);
2. w pozostałych miastach (15 punktów pomiarowych);
3. na terenach wiejskich (15 punktów pomiarowych).

Ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku sporządzono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z rozporządzeniem w miejscach dostępnych dla ludności, wartość dopuszczalna składowej elektrycznej pola, dla częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz i dla częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz wynosi 7 [V/m]. Średnie poziomy pól elektromagnetycznych na poszczególnych rodzajach obszarów w województwie wyniosły:

1. w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców większej od 50 tys. (0,349 [V/m]);
2. w pozostałych miastach (0,357 [V/m]);
3. na terenach wiejskich (0,2 [V/m]).

Zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska na potrzeby obliczenia średnich poziomów pól elektromagnetycznych w danej kategorii obszarów, w przypadku wartości mniejszych od wartości progu czułości sondy pomiarowej (<0,4 [V/m]), jako wynik przyjęto połowę wartości progu czułości sondy, to jest wartość 0,2 [V/m]. Najwyższe poziomy pól elektromagnetycznych zarejestrowano w następujących miejscowościach:

1. Rzeszów, osiedle Mieszka I, ul. Monte Cassino (2,43 [V/m] +/- 0,92 [V/m]),
2. Przeworsk, Plac Mickiewicza (1,4 [V/m] +/- 0,53 [V/m]),
3. Jarosław, ul. Kalinki (1,0 [V/m] +/- 0,38 [V/m]),
4. Leżajsk, ul. Spokojna (0,56 [V/m] +/- 0,21 [V/m]).

Na pozostałych obszarach w województwie objętych monitoringiem w 2016 roku, poziomy pól elektromagnetycznych były niższe od wartości 0,4 V/m, to jest od dolnego progu czułości sondy pomiarowej.

Na podstawie analizy wyników pomiarów uzyskanych w 2016 r. nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze województwa.

3.3. Analiza i ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu

W chwili obecnej przedmiotowy teren wykorzystywany jest pod zabudowę mieszkaniową, zagrodową i usługową oraz na cele rolnicze.

W przypadku braku realizacji założeń projektu VI zmiany Studium przewiduje się, że sposób użytkowania terenu nie ulegnie zmianie. Zagrożenia dla środowiska wynikające z takiego sposobu użytkowania mogą wystąpić jedynie w przypadku nie przestrzegania kodeksu dobrej praktyki rolniczej. Nadmierne stosowanie nawozów i pestycydów może doprowadzić do degradacji gleb, a także może wpłynąć na pogorszenie jakości wód podziemnych i powierzchniowych. W przypadku zaniechania działalności rolniczej przewiduje się, że analizowany teren porośnięty zostanie przez zbiorowiska leśne. Zagrożenia dla środowiska wynikające z obecności zabudowy mieszkaniowej mogą wystąpić jedynie w przypadku niewłaściwego postępowania ze ściekami komunalnymi, odpadami komunalnymi, stosowania do ogrzewania zanieczyszczonych paliw.

Prognozowane zmiany w środowisku przyrodniczym związane z dotychczasowym użytkowaniem nie będą miały charakteru gwałtownych przekształceń.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

W trakcie prac nad projektem VI zmiany Studium szczególną uwagę zwrócono na:

- ✓ równinne ukształtowanie terenu,
- ✓ występowanie gleb IV-VI klasy,
- ✓ brak udokumentowanych złóż kopalin,
- ✓ lokalizację w obrębie JCWP Babulówka o złym stanie wód (według badań WIOŚ),
- ✓ usytuowanie poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią,
- ✓ lokalizację w obrębie JCWPd Nr 134,
- ✓ łagodne warunki klimatyczne,
- ✓ usytuowanie w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska,
- ✓ brak obiektów zabytkowych,
- ✓ lokalizację w strefie podkarpackiej wyodrębnionej ze względu na zanieczyszczenie powietrza,
- ✓ obecność gruntów leśnych,
- ✓ obecność linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia,
- ✓ obecność cmentarza parafialnego,
- ✓ obecność terenów mieszkaniowych chronionych pod względem akustycznym.

Głównym problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji projektu VI zmiany Studium jest ochrona zasobów wodnych. Zasoby wód podziemnych wymagają szczególnej ochrony ponieważ poziom wodonośny zasilany jest głównie poprzez infiltrację opadów atmosferycznych oraz z cieków powierzchniowych. W związku z powyższym projekt dokumentu w sposób szczególny odnosi się do problemu zapewnienia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej, umożliwiającej ograniczenie

zrzutu ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych. Wymienione zapisy ważne są również z punktu widzenia celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód.

Problem ochrony zdrowia i życia ludzi jest jednym z problemów ochrony środowiska. Projektując nowe zagospodarowanie wzięto pod uwagę sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej. Ponadto wprowadzono ograniczenia w zagospodarowaniu w strefie do 50 i 150 m od cmentarza.

Istotnym problemem jest również ochrona różnorodności biologicznej czyli zróżnicowania wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi m.in. w ekosystemach lądowych, morskich czy słodkowodnych, jak też w zespołach ekologicznych, których organizmy te są częścią (Konwencja o różnorodności biologicznej). Jednym z narzędzi ochrony bioróżnorodności są formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. 2016 r., poz. 2134 ze zm.). Badania w tym zakresie wskazują, iż czynnikami mającymi wpływ na różnorodność biologiczną są: nadmierna eksploatacja i niewłaściwe wykorzystanie zasobów naturalnych, zanieczyszczenia. W związku z powyższym projekt analizowanego dokumentu zwraca uwagę na konieczność uwzględnienia położenia terenu w granicach obszaru Natura 2000.

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

Przedmiotowy projekt dokumentu uwzględnia cele ochrony środowiska określone w „*Polityce ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*”. Planowane działania w obszarze ochrony środowiska wymienione w dokumencie wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Do najważniejszych wyzwań w dziedzinie ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym należą:

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

Zgodnie z „*Polityką ekologiczną Państwa*” zasady ochrony środowiska i ochrony przyrody powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych już na poziomie gminy.

Podstawowym celem ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym a także krajowym jest przyjęcie jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju. Jest to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych

potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Przestrzeganie zasady zrównoważonego rozwoju było priorytetem podczas prac nad projektem VI zmiany Studium.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu szczególnie ważne są cele ustanowione w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. *ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej*, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW). Nadrzędnym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku. Transpozycja zapisów RDW do prawodawstwa polskiego nastąpiła przede wszystkim poprzez ustawę z dnia 18 lipca 2001r. *Prawo wodne* (Dz. U. 2017 r., poz. 1121) wraz z jej aktami wykonawczymi. Ponadto RDW transponowana jest także do: ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2017 r., poz. 519 z późn. zm.), ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. 2006 r. Nr 123, poz. 858, z późn. zm.), oraz do aktów wykonawczych tych ustaw.

Zapisy RDW wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Na terenie objętym projektem VI zmiany Studium obecnie obowiązują ustalenia zawarte w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” (Dz. U. 2016 r., poz. 1911 ze zm.), zgodnie z którymi celem środowiskowym w przypadku jednolitej części wód powierzchniowych – Babulówka jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych oraz utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego jednolitej części wód podziemnych Nr 134.

Ochrona różnorodności biologicznej jest priorytetem na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. W roku 1992 podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro liderzy światowi przyjęli ogólną strategię dla „zrównoważonego rozwoju”. Jednym z kluczowych porozumień przyjętych w Rio była Konwencja o różnorodności biologicznej. Głównym celem jej realizacji jest ochrona bioróżnorodności w skali globalnej oraz zrównoważone wykorzystywanie zasobów środowiskowych, a także sprawiedliwy podział korzyści czerpanych z zasobów genetycznych. Aby możliwe było osiągnięcie takich celów w ramach wspólnot europejskich przyjęta została:

- tzw. Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa 79/409/EWG Rady z dnia 2 kwietnia 1979 r. o *ochronie dziko żyjących ptaków*, która zastąpiona została nową Dyrektywą 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie *ochrony dzikiego ptactwa*,
- Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie *ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*.

Wymienione Dyrektywy przewidują stworzenie systemu obszarów stanowiących spójną funkcjonalnie sieć - Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000, umożliwiającą realizację spójnej polityki ochrony zasobów przyrodniczych na obszarze Unii Europejskiej, tworzoną przez wyznaczone w ramach dyrektyw: ptasiej i siedliskowej obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W Polsce obszary Natura 2000, zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U.

20165 r., poz. 2134 ze zm.) stanowią jedną z form ochrony przyrody. Analizowany projekt dokumentu bierze pod uwagę konieczność ochrony różnorodności biologicznej m.in. poprzez umieszczenie zapisu zgodnie z którym przy zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić położenie w graniach obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska.

Istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu są cele w zakresie zmian klimatu, określone w następujących dokumentach:

- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej,
- Polityka energetyczna państwa do 2030 roku.

Głównym strategicznym celem Polityki energetycznej państwa do 2030 roku z dnia 21 grudnia 2009 r. (M. P. z 2010 r. Nr 2 poz. 11) jest promocja na rynku wewnętrznym energii elektrycznej produkowanej z odnawialnych źródeł energii i wzrost udziału odnawialnych źródeł energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych.

Analizowany projekt dokumentu zakłada możliwość realizacji m.in. instalacji wykorzystujących energię słoneczną, geotermalną i geotermalną, przez co w sposób bezpośredni lub pośredni przyczyni się do osiągnięcia wyznaczonych celów wymienionych w wyżej przywołanym dokumencie.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, iż przedmiotowy projekt VI zmiany Studium uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione zarówno na szczeblu wspólnotowym jak i krajowym.

6. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu dokumentu

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na powierzchnię ziemi a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1ZC**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ zajęcie powierzchni ziemi przez obiekty budowlane;
- ✓ wytwarzanie odpadów na etapie realizacji;
- ✓ wytwarzanie ścieków socjalnych na etapie realizacji;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie realizacji;
- ✓ wytwarzanie odpadów na etapie użytkowania.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na powierzchnię ziemi a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1U-3U, 1U/MN** zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ zajęcie powierzchni ziemi przez obiekty budowlane;
- ✓ wytwarzanie odpadów na etapie realizacji;
- ✓ wytwarzanie ścieków socjalnych na etapie realizacji;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie realizacji;
- ✓ wytwarzanie odpadów na etapie użytkowania;

- ✓ spływ wód opadowo-roztopowych z powierzchni szczelnych na etapie użytkowania;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie użytkowania.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na powierzchnię ziemi a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1MN-4MN**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ zajęcie powierzchni ziemi przez obiekty budowlane;
- ✓ wytwarzanie odpadów na etapie realizacji;
- ✓ wytwarzanie ścieków socjalnych na etapie realizacji;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie realizacji;
- ✓ wytwarzanie odpadów na etapie użytkowania.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na powierzchnię ziemi a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1R**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ stosowanie pestycydów i nawozów sztucznych.

Nie zidentyfikowano czynników oddziaływania mogących mieć wpływ na powierzchnię ziemi a wynikających z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1ZL**, gdyż zapisy projektu VI zmiany Studium odzwierciedlają stan istniejący, sposób zagospodarowania i użytkowania terenu nie ulegnie zmianie.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na powierzchnię ziemi a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1KDD, 1KS, 2KS** zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ zajęcie powierzchni ziemi przez drogę;
- ✓ wytwarzanie odpadów na etapie realizacji;
- ✓ wytwarzanie ścieków socjalnych na etapie realizacji;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie realizacji;
- ✓ spływ wód opadowo-roztopowych z powierzchni na etapie użytkowania drogi;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie użytkowania.

W wyniku realizacji zamierzeń budowlanych zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium dojdzie do: zmiany sposobu użytkowania terenów, przekształcenia powierzchni terenu, przemieszczenia mas ziemnych, wydobytych w trakcie wykonywania wykopów pod fundamenty obiektów oraz elementy infrastruktury technicznej (np. kable elektroenergetyczne).

Wyżej wymienione oddziaływania mające wpływ na powierzchnię ziemi będą miały charakter oddziaływań bezpośrednich i stałych. Tego rodzaju oddziaływania wynikają bezpośrednio z charakteru zaplanowanych do realizacji zamierzeń i są niemożliwe do uniknięcia. W związku z tym, że obszar objęty projektem dokumentu usytuowany jest na terenie równinnym nie przewiduje się realizacji prac związanych z niwelacją powierzchni terenu. W granicach terenu objętego VI zmiany Studium nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

Zagrożenie dla powierzchni ziemi i gleby stanowiły będą odpady wytwarzane na etapie realizacji oraz użytkowania obiektów wybudowanych zgodnie z ustaleniami

projektu VI zmiany Studium. Etap realizacji poszczególnych przedsięwzięć wiązał się będzie z wytwarzaniem typowych odpadów budowlanych. Źródłem odpadów będą głównie opakowania oraz pozostałości materiałów budowlanych. Odpady biodegradowalne powstaną na skutek wycinki zieleni. Wydobyta, niezanieczyszczona gleba i ziemia, zgodnie z przepisami szczegółowymi nie będzie stanowiła odpadu. Na etapie funkcjonowania poszczególnych przedsięwzięć będzie dochodziło do powstawania różnego rodzaju odpadów, w tym również odpadów niebezpiecznych, w zależności od charakteru prowadzonej działalności. Wytworzone odpady będą stanowiły zagrożenie dla powierzchni ziemi tylko i wyłącznie pod warunkiem nie przestrzegania obowiązujących w tym zakresie przepisów szczegółowych. Zgodnie z zapisami projektu VI zmiany Studium odpady komunalne oraz odpady powstające w związku z prowadzoną działalnością produkcyjną i usługową należy gromadzić w szczelnych pojemnikach na własnej działce i usuwać na zasadach obowiązujących w gminie czyli zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku.

Zagrożeniem dla jakości gleby i ziemi mogą być wody opadowo-roztopowe z powierzchni szczelnych na terenie oznaczonym symbolem U i U/MN oraz z powierzchni dróg. Zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. 2014 r. poz. 1800) w przypadku odprowadzania wód opadowo-roztopowych z terenów parkingów o powierzchni ponad 0,1 ha, terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, konieczne jest ich oczyszczenie do wymaganego poziomu, tj. do 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz do 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Należy zaznaczyć, iż projekt zmiany Studium nakazuje odprowadzanie wód do projektowanej lokalnej sieci kanalizacji deszczowej, a następnie do zbiorników retencyjnych, rowów lub cieku wodnego. Zgodnie z przepisami szczegółowymi zbiorniki retencyjne muszą być tak wykonane, aby uniemożliwić infiltrację zebranych wód opadowych do gruntu. Wody opadowe odprowadzane do rowów i cieków wodnych będą musiały spełniać wymagania § 19 ww. rozporządzenia. W razie konieczności wody opadowo-roztopowe przed odprowadzeniem do rowów i cieków wodnych zostaną podczyszczone do wymaganego poziomu, tj. do 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz do 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. W celu ograniczenia spływu wód opadowo-roztopowych, w projekcie VI zmiany Studium określono minimalne powierzchnie biologiczne czynne oraz wielkość powierzchni zabudowy.

Zgodnie z zapisami analizowanego projektu dokumentu część terenu została przeznaczona pod tereny rolne. Taki sposób zagospodarowania może stanowić zagrożenie dla powierzchni ziemi tylko w przypadku nie przestrzegania kodeksu dobrej praktyki rolniczej. Nadmierne stosowanie nawozów i pestycydów może doprowadzić między innymi do degradacji gleb. Biorąc jednak pod uwagę istniejący stan gleb oraz prowadzoną politykę rolną przewiduje się, że wystąpienie tego typu oddziaływań jest mało prawdopodobne.

Do skażenia gleb w związku z realizacją postanowień projektu VI zmiany Studium może dojść jedynie w przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnych. Potencjalne zagrożenie stanowią wycieki płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń, pojazdów oraz wycieki substancji niebezpiecznych stosowanych na etapie budowy. Również w wyniku wystąpienia kolizji drogowej może dojść do wycieku transportowanych substancji niebezpiecznych. Prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji awaryjnych jest jednak niewielkie, przy zastosowaniu zabezpieczeń wymaganych przepisami prawa i określonych w decyzjach administracyjnych (np. stosowanie rozwiązań technologicznych uniemożliwiających rozchłapywanie lub wylanie substancji niebezpiecznych, kontrole stanu technicznego sprzętu i pojazdów, wyposażenie placu budowy w sorbenty umożliwiające neutralizację niebezpiecznych wycieków).

Wyżej wymienione oddziaływania mające wpływ na powierzchnię ziemi, tj.: zmiana sposobu użytkowania terenu, przekształcenie i zajęcie terenu przez obiekty budowlane, wydobywanie i przemieszczenie mas ziemnych, związane z realizacją zapisów projektu VI zmiany Studium, będą miały charakter oddziaływań bezpośrednich, chwilowych lub stałych, ale nieistotnych. Pozostałe zidentyfikowane oddziaływania (np. wytwarzanie odpadów) będą miały pośredni wpływ na jakość gleby i ziemi. Przewiduje się, że oddziaływania powstałe na skutek realizacji projektu VI zmiany Studium, nie będą w sposób znacząco negatywny oddziaływać na rzeźbę terenu oraz na jakość gleby i ziemi, a nowe zagospodarowanie nie spowoduje przekroczenia norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 r, poz. 1395).

6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na terenie objętym projektem VI zmiany Studium nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. W związku z tym realizacja postanowień projektu VI zmiany Studium w żaden sposób nie wpłynie na zasoby naturalne.

6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na wody a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1ZC**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ wytwarzanie ścieków socjalnych na etapie realizacji;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie realizacji;
- ✓ pochówek zmarłych.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na wody a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1U-3U, 1U/MN** zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ wytwarzanie ścieków socjalnych na etapie realizacji;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie realizacji;

- ✓ wytwarzanie ścieków socjalnych i przemysłowych na etapie użytkowania;
- ✓ na etapie użytkowania zużywanie wody na cele socjalne i na potrzeby świadczonych usług,
- ✓ spływ wód opadowo-roztopowych z powierzchni szczelnych na etapie użytkowania;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie użytkowania.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na wody a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1MN-4MN**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ wytwarzanie ścieków socjalnych na etapie realizacji;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie realizacji;
- ✓ wytwarzanie ścieków socjalnych na etapie użytkowania;
- ✓ zużywanie wody na cele socjalne na etapie użytkowania,
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie użytkowania.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na wody a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1R**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ stosowanie pestycydów i nawozów sztucznych.

Nie zidentyfikowano czynników oddziaływania mogących mieć wpływ na wody a wynikających z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1ZL**, gdyż zapisy projektu VI zmiany Studium odzwierciedlają stan istniejący, sposób zagospodarowania i użytkowania terenu nie ulegnie zmianie.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na wody a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1KDD, 1KS, 2KS** zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ wytwarzanie ścieków socjalnych na etapie realizacji;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie realizacji;
- ✓ spływ wód opadowo-roztopowych z powierzchni na etapie użytkowania drogi;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie użytkowania.

Na etapie realizacji zapisów projektu dokumentu dochodziło będzie do wytwarzania ścieków, co związane będzie z bytowaniem pracowników zatrudnionych do prac budowlanych. Ścieki gromadzone będą w przenośnych sanitariatach, a następnie wyważone będą do oczyszczalni ścieków.

Zagrożeniem dla jakości wód na etapie realizacji będą także sytuacje awaryjne polegające na wycieku płynów eksploatacyjnych ze stosowanych maszyn budowlanych oraz pojazdów. Zgodnie z przepisami szczegółowymi stosowane będą tylko sprawnie techniczne maszyny i pojazdy. Plac budowy wyposażony zostanie w sorbenty umożliwiające neutralizację ewentualnych wycieków.

Projekt dokumentu zakłada możliwość zaopatrywania nowych obiektów w wodę poprzez rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej. Teren objęty projektem VI zmiany Studium uzbrojony jest w sieć wodociągową. Biorąc pod uwagę stosunkowo niewielkie zużycie wody przez zabudowę mieszkaniową oraz usługową przewiduje się, że

wydajność istniejącej sieci wodociągowej zaspokoi w pełni zapotrzebowanie na wodę planowanej zabudowy i nie wpłynie w sposób znaczący na zasoby wód.

W wyniku zmiany sposobu zagospodarowania terenu dochodziło będzie do wytwarzania większej ilości ścieków komunalnych i przemysłowych. Zgodnie z zapisami projektu VI zmiany Studium ścieki bytowo-sanitarne należy odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej. Do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej dopuszczono odprowadzanie ścieków bytowo - sanitarnych do bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe z wywożeniem do oczyszczalni ścieków lub do indywidualnych oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z zapisami projektu VI zmiany Studium ścieki przemysłowe pochodzące z prowadzonej działalności usługowej należy zagospodarować w sposób niepowodujący zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntu. Jednym z dopuszczonych sposobów jest gromadzenie w szczelnych zbiornikach a następnie unieszkodliwianie poprzez odpowiednie podmioty. W przypadku odprowadzania do sieci kanalizacji sanitarnej ścieki przemysłowe będą musiały spełniać warunki odprowadzania do kanalizacji określonych w rozporządzeniu Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006 r., Nr 136, poz. 964, z późn. zm.). Dostawca ścieków przemysłowych wprowadzając je do urządzeń kanalizacyjnych, musi zapewnić:

- 1) ograniczenie lub eliminację substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach dotyczących warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
- 2) równomierne ich odprowadzanie, odpowiednio do przepustowości kanałów i dopuszczalnego obciążenia oczyszczalni ścieków;
- 3) ograniczenie tych zanieczyszczeń, które niekorzystnie wpływają na pracę oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z warunkami ww. rozporządzenia dostawca ścieków przemysłowych zobowiązany będzie zainstalować niezbędne urządzenia podczyszczające ścieki. Urządzenia te będą musiały zostać zainstalowane zgodnie z najlepszymi dostępnymi technikami, uwzględniającymi w szczególności ograniczenie oddziaływania ścieków na środowisko. Ścieki przemysłowe będą mogły być wprowadzane do urządzeń kanalizacyjnych, jeżeli:

- 1) nie stanowi to zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia osób obsługujących urządzenia kanalizacyjne, stanu konstrukcji budowlanych i prawidłowego działania tych urządzeń oraz oczyszczalni ścieków, a także dla spełnienia przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne warunków pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi i stosowania osadów ściekowych;
- 2) spełnione są przez dostawcę ścieków przemysłowych warunki posiadanego pozwolenia wodnoprawnego, gdy takie pozwolenie jest wymagane na podstawie przepisów *Prawa wodnego*;

- 3) temperatura tych ścieków nie przekracza 35 °C, a odczyn pH mieści się w przedziale od 6,5 do 9,5, z wyłączeniem ścieków zawierających cyjanki i siarczki, dla których pH mieści się w przedziale od 8 do 10;
- 4) są podatne na mechaniczno-biologiczne procesy oczyszczania.

Należy podkreślić, że eksploatacja oczyszczalni każdorazowo będzie wydawała warunki odprowadzania ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych, określając zakres wskaźników zanieczyszczeń i ich dopuszczalne wartości oraz maksymalną wartość strumienia objętości ścieków przemysłowych, w zależności od specyfiki tych ścieków.

Trzecim sposobem zagospodarowania ścieków przemysłowych jest ich oczyszczanie w indywidualnych oczyszczalniach. Jednak przewiduje się, że w powstałych obiektach usługowych (np. zakład fryzjerski, restauracja) powstawać będą głównie ścieki bytowe, które odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

Ze względu na ogólny charakter ustaleń zawartych w projekcie dokumentu nie jest możliwe podanie ilości indywidualnych oczyszczalni ścieków (do oczyszczania ścieków bytowych lub przemysłowych), które zostaną wybudowane na terenie objętym projektem VI zmiany Studium. W związku z tym nie jest możliwe również określenie ilości oczyszczonych ścieków.

Zakaz odprowadzania ścieków bytowych do ziemi w granicach terenu objętego projektem VI zmiany Studium wynika z § 17 rozporządzenia Nr 4/2014 z dnia 17 stycznia 2014 r. Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2014 r., poz. 262), wprowadzającego zakaz wprowadzania do ziemi ścieków na obszarze aglomeracji. Część terenu objętego projektem VI zmiany Studium wchodzi w skład aglomeracji wyznaczonej na podstawie uchwały Nr XXI/372/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29.03.2016 r. w sprawie likwidacji dotychczasowej aglomeracji Mielec oraz wyznaczenia nowej aglomeracji Mielec (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego, poz. 12710). Zatem w niektórych przypadkach jedynym możliwym rozwiązaniem będzie odprowadzanie oczyszczonych ścieków bytowo-sanitarnych do wód powierzchniowych. Ze względu na znaczną odległość analizowanego terenu od wód powierzchniowych przewiduje się, że rozwiązanie to nie będzie stosowane. Oczyszczone w indywidualnych oczyszczalniach ścieki będą mogły być odprowadzane do ziemi tylko na terenach położonych poza granicami aglomeracji.

Należy jednak nadmienić, iż na szczególne korzystanie z wód, w tym wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych, konieczne będzie uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego, o którym mowa w art. 122 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*. Właściwy organ wydaje pozwolenie wodnoprawne jeżeli spełnione są warunki wymienione w art. 125 przywołanej ustawy *Prawo wodne*, tj.:

- 1) nie zostają naruszone ustalenia planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, z wyjątkiem okoliczności, o których mowa w art. 38j tej ustawy, lub ustaleń warunków korzystania z wód regionu wodnego lub warunków korzystania z wód zlewni,

- 2) nie zostają naruszone ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- 3) spełnione zostaną wymagania ochrony zdrowia ludzi, środowiska i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków oraz wynikających z odrębnych przepisów.

W związku z powyższym oczyszczalnie ścieków muszą zostać tak zaprojektowane i wybudowane, aby możliwe było oczyszczanie ścieków do poziomów wymaganych przepisami prawa. Ponadto uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzenie ścieków do wód powierzchniowych będzie możliwe jeżeli zostaną spełnione wymagania przepisów szczegółowych, tj. ustaleń rozporządzenia Nr 4/2014 r. z dnia 17 stycznia 2014 r. Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w *sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły* (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2014 r., poz. 262), w tym ustaleń § 6, 7, 16, 17 tego rozporządzenia. Zgodnie z wymogami § 6 wymienionego wyżej rozporządzenia wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych:

- musi uwzględniać konieczność zaniechania lub stopniowego eliminowania emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- nie może wpływać na elementy stanu fizykochemicznego i biologicznego wód w żadnej jednolitej części wód powierzchniowych, w stopniu pogarszającym klasyfikację jednolitej części wód powierzchniowych, przeprowadzoną zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych o stanie gorszym od dobrego wymaga zastosowania najlepszych dostępnych technik (BAT) gwarantujących minimalizację stężeń substancji zanieczyszczających w ściekach odprowadzanych do tych wód.

Należy nadmienić, iż obecnie stosowane technologie oczyszczania ścieków charakteryzują się wysoką skutecznością oczyszczania i umożliwiają eliminowanie emisji substancji priorytetowych i szczególnie szkodliwych.

Zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych mogą być wody opadowo-roztopowe z powierzchni szczelnych na terenie oznaczonym symbolem U i U/MN oraz z powierzchni dróg i terenu obsługi komunikacyjnej. Zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w *sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. 2014 r. poz. 1800) w przypadku odprowadzania wód opadowo-roztopowych z terenów parkingów o powierzchni ponad 0,1 ha, terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, konieczne jest ich oczyszczenie do wymaganego poziomu, tj. do 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz do 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Należy zaznaczyć, iż projekt VI zmiany Studium nakazuje odprowadzanie wód:

- a) z budynków rozwiązać indywidualnie do środowiska na zasadach określonych przepisami szczególnymi,

- b) z budynków, parkingów i powierzchni utwardzonych rozwiązać w sposób zapewniający pełną ochronę przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych,
- c) do projektowanej lokalnej kanalizacji deszczowej o przekroju nie mniejszym niż \varnothing 100 mm, a następnie do zbiorników retencyjnych, rowów lub cieków wodnych.

Należy zaznaczyć, iż projekt zmiany Studium nakazuje odprowadzanie wód do projektowanej lokalnej sieci kanalizacji deszczowej, a następnie do zbiorników retencyjnych, rowów lub cieku wodnego. Zgodnie z przepisami szczegółowymi zbiorniki retencyjne muszą być tak wykonane, aby uniemożliwić infiltrację zebranych wód opadowych do gruntu. Wody opadowe odprowadzane do rowów i cieków wodnych będą musiały spełniać wymagania § 19 ww. rozporządzenia. W razie konieczności wody opadowo-roztopowe przed odprowadzeniem do rowów i cieków wodnych zostaną podczyszczone do wymaganego poziomu, tj. do 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz do 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. W celu ograniczenia spływu wód opadowo-roztopowych, w projekcie VI zmiany Studium określono ilość miejsc postojowych, minimalne powierzchnie biologiczne czynne oraz wielkość powierzchni zabudowy.

Innym zagrożeniem dla wód podziemnych jest funkcjonowanie cmentarza parafialnego. Zgodnie z wymogami rozporządzenia z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie *określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze* (Dz. U. Nr 52, poz. 315) na terenie cmentarza zwierciadło wody gruntowej powinno znajdować się na głębokości nie wyższej niż 2,5 m poniżej powierzchni terenu, przy czym nie może ono być nachylone ku zbiornikom albo innym ujęciom wody służącym za źródło zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeb gospodarczych (sieć wodociągowa lub studnie). Zgodnie z dokumentacją geotechniczną wody gruntowe w miejscu projektowanej części cmentarza znajdują się na głębokości 1,65 m. Dlatego też w projekcie VI zmiany Studium wprowadzono zapis zobowiązujący do wyniesienia terenu cmentarza ponad poziom istniejącego terenu przynajmniej o 1 m do rzędnej około 256,6 m n.p.m. w celu uzyskania poziomu terenu do 2,5 m ponad poziom lustra wód gruntowych. Jak wykazały badania geotechniczne kierunek spływu wód gruntowych w stronę południowo-wschodnim, spełnia warunki lokalizacji cmentarza, tj. nie jest nachylone ku zabudowaniom lub ku zbiornikom albo innym ujęciom wody służącym za źródło zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeb gospodarczych. Mapa obrazująca kierunek spływu wód gruntowych stanowi załącznik do badań geotechnicznych umieszczonych w załączniku nr 2 do Prognozy. Natomiast fragment mapy hydrograficznej obrazującej kierunek spływu wód powierzchniowych stanowi załącznik nr 4 do Prognozy.

Zgodnie z wymogami rozporządzenia z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie *określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze* (Dz. U. Nr 52, poz. 315) grunt cmentarza powinien być możliwie przepuszczalny i nie zawierać węglanu wapnia. W trakcie wykonywania badań geotechnicznych przeprowadzono również badania zawartości węglanu wapnia zgodnie z normą PN-B-04481. Badania wykazały, iż teren cmentarza budują grunty przepuszczalne (piaski średnie i drobne) bez zawartości węglanu wapnia.

Zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. *w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków* (Dz. U. Nr 48, poz. 284) odległość między najwyższym poziomem wody gruntowej a dnem grobu nie może być mniejsza niż 0,5 m. Ze względu na wysoki poziom wód gruntowych, w granicach terenu 1ZC nie będzie możliwa realizacja piwnic cmentarnych - grobowców.

Ponadto biorąc pod uwagę wymogi rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. *w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze* (Dz. U. Nr 52, poz. 315), odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m. Odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiadają sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone. Wszystkie budynki korzystające z wody znajdujące się w granicach analizowanego terenu podłączone są do sieci wodociągowej, dlatego też strefa ochronna wokół cmentarza może zostać ograniczona do 50 m. W związku z powyższym przewiduje się, że pochówek zwłok i szczątków w obrębie obszaru 1ZC – cmentarza parafialnego nie będzie mieć znacząco negatywnego wpływu na wody podziemne.

Zgodnie z zapisami analizowanego projektu dokumentu część terenu została przeznaczona pod tereny rolne. Taki sposób zagospodarowania może stanowić zagrożenie dla wód tylko w przypadku nie przestrzegania kodeksu dobrej praktyki rolniczej. Nadmierne stosowanie nawozów i pestycydów może doprowadzić między innymi do skażenia wód. Biorąc jednak pod uwagę istniejący stan wód oraz prowadzoną politykę rolną przewiduje się, że wystąpienie tego typu oddziaływań jest mało prawdopodobne.

Na etapie funkcjonowania zabudowy usługowej oraz dróg do skażenia wód powierzchniowych i podziemnych może dojść w wyniku zaistnienia sytuacji awaryjnych takich jak: wyciek płynów eksploatacyjnych z pojazdów, rozszczelnienie zbiorników do magazynowania substancji chemicznych wykorzystywanych w procesach produkcyjnych. Skala zagrożenia będzie wiązała się głównie z rodzajem prowadzonej działalności. Inwestorzy zobowiązani będą stosowania rozwiązań eliminujących lub ograniczających ryzyko wystąpienia awarii.

Ocena wpływu na cele środowiskowe JCW

Zgodnie z informacjami zawartymi w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” teren objęty projektem usytuowany jest w obrębie:

- 1) jednolitej części wód podziemnych Nr 134 (PLGW2000134):
 - stan ilościowy i chemiczny – dobry,
 - ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona,
- 2) jednolitej części wód powierzchniowych Babulówka PLRW200017219299:

- status – naturalna część wód,
- stan – dobry,
- ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona.

Zgodnie z wymogami art. 4 Dyrektywy 2006/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2006 r. *ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej* (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna) oraz art. 38d i 38e ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. 2017 r., poz. 1121) celem środowiskowym jest:

- 1) dla wymienionej jednolitej części wód powierzchniowych Babulówka PLRW200017219299 - utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód,
- 2) dla wymienionej jednolitej części wód podziemnych PLGW2000134:
 - zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do JCWPd zanieczyszczeń,
 - zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu JCWPd,
 - ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód JCWPd, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Zidentyfikowane rodzaje oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne będą miały charakter oddziaływań bezpośrednich i pośrednich. Dzięki zastosowaniu odpowiednich rozwiązań oraz pod warunkiem przestrzegania przepisów szczegółowych, realizacja ustaleń projektu VI zmiany Studium nie będzie w sposób znacząco negatywny wpływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych. W związku z tym przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu dokumentu nie wpłynie także na osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych, przyjętych dla wymienionych jednolitych części wód.

6.4. Oddziaływanie na powietrze i warunki klimatyczne

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na powietrze i warunki klimatyczne a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1ZC**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ emisja zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw w silnikach maszyn i pojazdów stosowanych na etapie realizacji;
- ✓ emisja zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się po terenie na etapie użytkowania.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na powietrze i warunki klimatyczne a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1U-3U, U/MN** zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ emisja zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw w silnikach maszyn i pojazdów stosowanych na etapie realizacji;
- ✓ emisja zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw przez systemy grzewcze,
- ✓ emisja zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na potrzeby obiektów usługowych;

- ✓ emisja zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się po terenie na etapie użytkowania.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na powietrze i warunki klimatyczne a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1MN-4MN**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ emisja zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw w silnikach maszyn i pojazdów stosowanych na etapie realizacji;
- ✓ emisja zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw przez systemy grzewcze,
- ✓ emisja zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się po terenie na etapie użytkowania.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na powietrze i warunki klimatyczne a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1R**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ stosowanie pestycydów i nawozów sztucznych.

Nie zidentyfikowano czynników oddziaływania mogących mieć wpływ na powietrze i warunki klimatyczne a wynikających z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1ZL**, gdyż zapisy projektu VI zmiany Studium odzwierciedlają stan istniejący, sposób zagospodarowania i użytkowania terenu nie ulegnie zmianie.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na powietrze i warunki klimatyczne a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1KDD, 1.KS, 2KS** zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ wytwarzanie ścieków socjalnych na etapie realizacji;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie realizacji;
- ✓ spływ wód opadowo-roztopowych z powierzchni na etapie użytkowania drogi;
- ✓ sytuacje awaryjne na etapie użytkowania.

Na etapie zagospodarowania i użytkowania terenów wyznaczonych w projekcie VI zmiany Studium będzie dochodziło do niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza, w wyniku spalania paliw w silnikach wykorzystywanych pojazdów. Stosunkowo niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń może być odnotowywany na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć, co wiąże się z większym natężeniem ruchu pojazdów. Jednak tego typu oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały i przejściowy.

Na etapie użytkowania zabudowy usługowej i mieszkaniowej dochodziło będzie do emisji zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw ciekłych, stałych i gazowych w instalacjach służących do celów grzewczych oraz wykorzystywanych na potrzeby technologiczne zakładów produkcyjnych i usługowych. Do emisji zanieczyszczeń może dochodzić nie tylko w wyniku spalania paliw ale także w wyniku użytkowania różnego rodzaju instalacji (np. do lakierowania). Ze względu na brak wyszczególnienia w projekcie VI zmiany Studium konkretnych rodzajów przedsięwzięć, nie jest możliwe oszacowanie ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Do emisji niezorganizowanej dochodziło będzie w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się po

terenie objętym projektem VI zmiany Studium. Przy czym skala emisji będzie tu związana głównie z natężeniem ruchu.

Obowiązujące przepisy prawne nakładają na źródła emisji substancji zanieczyszczających do powietrza obowiązek dotrzymywania dopuszczalnych wartości stężeń tych substancji w powietrzu. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031), określa poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla niektórych substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin. Standardy emisyjne z instalacji w zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza, zróżnicowane w zależności od rodzaju działalności, procesu technologicznego lub operacji technicznej normuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2014 r., poz. 1546 z późn. zm.).

Na etapie użytkowania dróg dochodziło będzie do emisji zanieczyszczeń w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów. Przy czym skala emisji będzie tu związana głównie z natężeniem ruchu. Biorąc pod uwagę istniejący stan środowiska w rejonie istniejących dróg, poziom stężenia zanieczyszczeń nie przekracza wartości dopuszczalnych poza granicami pasa drogowego.

Do emisji niezorganizowanej zanieczyszczeń może dochodzić również w trakcie użytkowania terenów usługowych i obsługi komunikacji, wyznaczonych w projekcie VI zmiany Studium. Źródłem emisji mogą być pojazdy poruszające się po drogach manewrowych oraz parkingach. Użytkowanie tego terenu nie będzie powodowało jednak znacznej emisji do powietrza, co wiąże się z prognozowanym stosunkowo niewielkim natężeniem ruchu pojazdów.

Przewiduje się, że projekt VI zmiany Studium nie będzie w sposób znaczący oddziaływać na powietrze, pod warunkiem przestrzegania zapisów zawartych w dokumencie oraz przepisów prawa w zakresie ochrony powietrza. Zidentyfikowane oddziaływania na powietrze będą miały charakter bezpośredni i długoterminowy.

Na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć, związanych z zagospodarowaniem terenu zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium, wystąpi emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodząca z pracy maszyn i urządzeń budowlanych spalających paliwo. Emitowane będą gazy cieplarniane (głównie CO₂ oraz tlenki azotu), które wpływają na zmiany klimatu. Jednak jak wykazano powyżej skala emisji nie będzie znacząca i nie będzie bezpośrednio wpływała na zwiększenie zjawiska efektu cieplarnianego. Oddziaływania występujące na etapie realizacji i mające wpływ na klimat będą miały charakter chwilowy i ustaną wraz z zakończeniem etapu budowy.

Na klimat będzie mieć wpływ również ruch komunikacyjny związany z drogami oraz terenami usługowymi, wymienionymi w projekcie VI zmiany Studium. W tym przypadku emisja gazów cieplarnianych będzie zależna od natężenia ruchu pojazdów. Przewiduje się jednak, że ilość emitowanych zanieczyszczeń do powietrza z tego rodzaju źródeł nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm i nie będzie miała dużego znaczenia w ogólnym

bilansie. W związku z tym oceniono, iż etap funkcjonowania dróg i terenów oznaczonych symbolem U nie przyczyni się w sposób znaczący do zmian warunków klimatycznych.

W celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w projekcie dokumentu dopuszczono możliwość zaopatrzenia w energię elektryczną z indywidualnych źródeł energii odnawialnej – wykorzystujących energię promieniowania słonecznego geotermalną lub aerotermalną.

Realizacja zapisów projektu VI zmiany Studium związana będzie z zajęciem dotychczas niezagospodarowanych terenów. Biorąc jednak pod uwagę, że projekt dokumentu nie obejmuje zmiany sposobu zagospodarowania terenów leśnych to oddziaływanie na klimat związane zmianą sposobu zagospodarowania terenu i jego pokrycia oceniono jako znikome i nie mające w praktyce znaczenia.

W trakcie opracowywania projektu dokumentu wzięto pod uwagę konieczność adaptacji do zmian klimatu. Jednym ze skutków zmian klimatu może być występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze, itp. Zgodnie z przepisami szczegółowymi nowe obiekty, w tym obiekty infrastruktury muszą zostać posadowione na fundamentach o parametrach odpowiednio dobranych do warunków klimatycznych i gruntowo-wodnych. Muszą być tak zaprojektowane aby odporne były na wahania temperatury powietrza, intensywne opady, obciążenie silnym wiatrem oraz śniegiem. Wymagane jest wykonanie instalacji odgromowej. W związku z tym w projekcie VI zmiany Studium nie było konieczne umieszczanie dodatkowych zapisów regulujących te kwestie.

6.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny i pole elektromagnetyczne

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na klimat akustyczny a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1ZC**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ emisja hałasu w trakcie pracy maszyn, urządzeń i pojazdów stosowanych na etapie realizacji;
- ✓ emisja hałasu komunikacyjnego powodowanego przez pojazdy poruszające się po terenie.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na klimat akustyczny a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1U-3U, 1U/MN** zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ emisja hałasu w trakcie pracy maszyn, urządzeń i pojazdów stosowanych na etapie realizacji;

- ✓ emisja hałasu przez budynki mieszkalne i obiekty usługowe na etapie ich użytkowania;
- ✓ emisja hałasu komunikacyjnego powodowanego przez pojazdy poruszające się po terenie.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na klimat akustyczny a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1MN-4MN**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ emisja hałasu w trakcie pracy maszyn, urządzeń i pojazdów stosowanych na etapie realizacji;
- ✓ emisja hałasu przez budynki mieszkalne na etapie ich użytkowania;
- ✓ emisja hałasu komunikacyjnego powodowanego przez pojazdy poruszające się po terenie.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na klimat akustyczny a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1R**, zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ emisja hałasu w trakcie pracy maszyn i pojazdów rolniczych.

Nie zidentyfikowano czynników oddziaływania mogących mieć wpływ na klimat akustyczny a wynikających z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1ZL**, gdyż zapisy projektu VI zmiany Studium odzwierciedlają stan istniejący, sposób zagospodarowania i użytkowania terenu nie ulegnie zmianie.

Zidentyfikowane czynniki oddziaływania mogące mieć wpływ na klimat akustyczny a wynikające z zagospodarowania terenu oznaczonego **symbolem 1KDD, 1KS, 2KS** zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium:

- ✓ emisja hałasu w trakcie pracy maszyn, urządzeń i pojazdów stosowanych na etapie realizacji;
- ✓ emisja hałasu komunikacyjnego powodowanego przez pojazdy poruszające się po drogach.

Na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć w granicach terenu objętego projektem VI zmiany Studium będzie dochodziło do okresowego pogorszenia klimatu akustycznego. Na etapie realizacji zabudowy źródłem emisji będą maszyny i urządzenia budowlane oraz pojazdy transportowe. Biorąc pod uwagę rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.) dopuszczalny poziom mocy akustycznej i dopuszczalny gwarantowany poziom mocy akustycznej urządzeń takich jak: koparki, ładowarki kołowe, równiarki, wynosi około 100 dB. Przedstawiony dopuszczalny poziom mocy akustycznej obligatoryjnie nie może być przekraczany przez producentów urządzeń. Można więc przyjąć, że emisja hałasu w czasie realizacji przedsięwzięcia nie będzie większa od podanej, ponieważ do zagwarantowania tych wartości jest zobowiązany producent sprzętu budowlanego. Zaznaczyć należy, że są to wartości maksymalne, a w praktyce produkowane maszyny i urządzenia charakteryzują się o wiele korzystniejszymi parametrami akustycznymi. Wykorzystywane na etapie realizacji

przedsięwzięcia maszyny, urządzenia i pojazdy powodować będą jedynie chwilową emisję. Czas ich pracy ograniczony będzie maksymalnie do kilku godzin w ciągu dnia. Przewiduje się, że żadna z maszyn nie będzie pracowała ciągle. Oddziaływania akustyczne związane z etapem budowy będą miały charakter krótkotrwały i ustaną z chwilą zakończenia etapu budowy.

Analizowany projekt dokumentu wyznacza tereny zabudowy chronionej pod względem akustycznym. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* na terenie:

- 1) 1U/MN - zabudowy usługowej z funkcją mieszkalną dopuszczalny poziom hałasu powodowany przez:
 - ✓ drogi - dla pory dnia wynosi 65 dB, dla pory nocy wynosi 56 dB,
 - ✓ pozostałe obiekty i działalność będącą źródłem hałasu – dla pory dnia wynosi 55 dB, dla pory nocy wynosi 45 dB,
- 2) 1MN - 4MN - mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczalny poziom hałasu powodowany przez:
 - ✓ drogi - dla pory dnia wynosi 61 dB, dla pory nocy wynosi 56 dB,
 - ✓ pozostałe obiekty i działalność będącą źródłem hałasu – dla pory dnia wynosi 50 dB, dla pory nocy wynosi 40 dB.

Tereny oznaczone symbolami 1ZC., 1U-3U, 1R, 1ZL, 1KDD, 1.KS, 2.KS, wyznaczone w projekcie VI zmiany Studium, nie należą do terenów chronionych pod względem akustycznym.

Zgodnie z obowiązującym prawem żadne przedsięwzięcie nie może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych pod względem akustycznym. Biorąc pod uwagę fakt, iż zabudowa mieszkaniowa i usługowa nie stanowi znaczących źródeł hałasu nie przewiduje się aby dochodziło do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu na terenach chronionych akustycznie wyznaczonych w projekcie VI zmiany Studium jak i na terenach chronionych akustycznie znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu.

Projektowane drogi należą do dróg lokalnych i wewnętrznych. Hałas komunikacyjny uzależniony jest między innymi od natężenia ruchu pojazdów, rodzaju pojazdów, rodzaju i stanu nawierzchni dróg, prędkości pojazdów, stanu technicznego pojazdów. W analizowanym przypadku na wielkość natężenia ruchu na projektowanych drogach będzie miał wpływ przede wszystkim stopień zagospodarowania terenu zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Duże znaczenie będzie miał też profil działalności zakładów usługowych. Przewiduje się, że projektowany układ dróg nie będzie stanowił znaczącego źródła hałasu, ze względu na stosunkowo niewielki prognozowany ruch komunikacyjny.

Hałas emitowany w trakcie wykonywania zabiegów agrotechnicznych na terenie 1R będzie miał charakter krótkotrwały, występujący tylko przez kilka dni w roku.

W związku z powyższym przewiduje się, że realizacja projektu VI zmiany Studium nie wpłynie w sposób znaczący na pogorszenie klimatu akustycznego, pod warunkiem przestrzegania przepisów szczegółowych w tym zakresie i zastosowania odpowiednich rozwiązań chroniących klimat akustyczny. Teren objęty projektem VI zmiany Studium usytuowany jest wśród terenów zabudowy mieszkaniowej i terenów rolnych.

W sąsiedztwie brak jest znaczących źródeł emisji hałasu mogących mieć wpływ na tereny chronione akustycznie wyznaczone w projekcie VI zmiany Studium.

Realizacja poszczególnych zapisów projektu VI zmiany Studium może powodować emisję pól elektromagnetycznych. Urządzenia elektryczne i elektroniczne, wykorzystywane np. na etapie budowy przedsięwzięć, wytwarzają pole elektromagnetyczne o bardzo małym natężeniu, znacznie mniejszym od maksymalnych poziomów uznawanych za bezpieczne. Wszystkie stosowane urządzenia, również infrastruktura elektroenergetyczna, spełniać muszą normy bezpieczeństwa, w tym te dotyczące pola elektromagnetycznego. W związku z powyższym przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu VI zmiany Studium nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. Nr 192, poz. 1883 z późn. zm.).

Obecnie głównym źródłem emisji pola elektromagnetycznego w granicach terenu objętego projektem VI zmiany Studium są napowietrzne linie elektroenergetyczne. Dotychczas nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w granicach analizowanego terenu. Pole elektromagnetyczne charakteryzowane jest przez dwie składowe: elektryczną (E) i magnetyczną (H), które w przestrzeni otaczającą linię są od siebie wzajemnie niezależne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów*, dopuszczalny w środowisku poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi wartości granicznej: natężenia pola elektrycznego E – 10 kV/m, natężenia pola magnetycznego H – 60 A/m. Z danych literaturowych wynika, że natężenie pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości dopuszczalnej dla miejsc dostępnych dla ludzi poza granicami pasa technologicznego, wyznaczonego zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Na tej podstawie można stwierdzić, iż realizacja zapisów projektu nie będzie stanowić zagrożenia i zostaną dotrzymane określone przepisami poziomy pól elektromagnetycznych. W tym miejscu należy zaznaczyć, iż zgodnie z wymogami prawa konieczne jest zachowanie wymaganych przepisami odległości od sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

6.6. Oddziaływanie na zasoby, twory i składniki przyrody

6.6.1. Fauna

Opis fauny występującej na terenie objętym projektem VI zmiany Studium dokonano na podstawie wizji terenowych przeprowadzonych w 2017 r. Pierwszy etap badań obejmował określenie zasięgu przestrzennego analizy przyrodniczej. Biorąc pod uwagę projektowane zagospodarowanie oraz stosunkowo niewielkie zróżnicowanie

fitocenotyczne i siedliskowe dla zwierząt, pod uwagę był brany cały teren objęty projektem VI zmiany Studium oraz tereny bezpośrednio do niego przylegające. Prace inwentaryzacyjne przeprowadzano metodą marszrutową.

Inwentaryzacja ukierunkowana była na poszukiwanie zwierząt wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r., poz. 2183).

W trakcie badań terenowych dokonano inwentaryzacji gatunków zwierząt z grup: ptaków, ssaków, płazów, gadów, bezkręgowców z uwzględnieniem gatunków chronionych.

Inwentaryzację ptaków wykonywano w sposób bezpośredni. Do obserwacji posługiwano się lornetką, identyfikowano także z nasłuchu. Poszukiwano również gniazd oraz drzew dziuplastych.

W celu inwentaryzacji ssaków prowadzono obserwacje bezpośrednie. Poszukiwano także nor ziemnych, legowisk, tropów, wydeptanych ścieżek, odchodów, resztek pożywienia.

Inwentaryzację płazów prowadzono metodami bezinwazyjnymi, bezpośredniej obserwacji i nasłuchu osobników dorosłych. W celu wykrycia gatunków o zmierzchowo-nocnej aktywności stosowano nasłuchy również po zachodzie słońca.

Poszukiwania gadów prowadzono głównie w częściach analizowanego siedliska o odpowiednim nasłonecznieniu i przy odpowiedniej temperaturze, głównie przy okazji obserwacji bezkręgowców (owadów), zaś na pozostałych fragmentach okazjonalnie podczas inwentaryzacji roślinności. Prowadzono obserwacje bezpośrednie, bez łapania zwierząt.

W trakcie inwentaryzacji bezkręgowców dokonano obserwacji terenu pod kątem występowania gatunków chronionych oraz ogólnej waloryzacji. Materiał identyfikowano podczas bezpośrednich obserwacji bezinwazyjnych.

Wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji fauny przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Wyniki inwentaryzacji fauny

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona*
Ptaki		
skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	ściśła
gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	częściowa
łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	ściśła
bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	ściśła
sroka	<i>Pica pica</i>	częściowa
kruk	<i>Corvus corax</i>	częściowa
wróbel	<i>Passer domesticus</i>	ściśła
szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	ściśła
cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	ściśła
mazurek	<i>Passer montanus</i>	ściśła
pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	ściśła
sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	ściśła
kos	<i>Turdus merula</i>	ściśła
zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	ściśła
rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	ściśła

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona*
strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	ściśła
pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	ściśła
myszołów	<i>Buteo buteo</i>	ściśła
Ssaki		
kret europejski	<i>Talpa europaea</i>	częściowa
sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	gat. łowny
zając szarak	<i>Lepus europaeus</i>	gat. łowny
Płazy		
żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa
ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa
Gady		
jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa
Bezkręgowce		
ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>	częściowa

* zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r., poz. 2183)

Zinwentaryzowane gatunki ptaków należą do typowych przedstawicieli awifauny Gminy Mielec. Zaobserwowano 18 gatunków ptaków, z których 15 znajduje się pod ścisłą ochroną gatunkową. Gatunki występujące na analizowanym terenie należą do pospolicie występujących i niezagrożonych w skali kraju.

W trakcie inwentaryzacji ssaków zaobserwowano 3 gatunki, tj. 1 gatunek objęty częściową ochroną oraz 2 gatunki łowne. Odnotowane gatunki ssaków to gatunki pospolite lub łowne, liczne zarówno na terenie Gminy Mielec jak i w skali kraju.

Wszystkie zaobserwowane płazy i gady występujące na analizowanym terenie podlegają częściowej ochronie gatunkowej. Są to jednocześnie gatunki dość pospolite i licznie występujące na terenie całej Gminy Mielec.

Spośród chronionych gatunków bezkręgowców odnotowano jedynie ślimaka winniczka, objętego częściową ochroną gatunkową. Ponadto na terenie analizowanym oraz w sąsiedztwie stwierdzono wiele gatunków bezkręgowców, głównie owadów, nie objętych ochroną gatunkową.

6.6.2. Flora

Opis roślinności i siedlisk przyrodniczych dokonano na podstawie wizji terenowych, które zostały przeprowadzone w sezonie wegetacyjnym w 2017 r. Pierwszy etap badań obejmował określenie zasięgu przestrzennego analizy przyrodniczej. Biorąc pod uwagę projektowane zagospodarowanie oraz stosunkowo niewielkie zróżnicowanie fitocenotyczne, pod uwagę był brany cały teren objęty projektem VI zmiany Studium oraz tereny bezpośrednio do niego przylegające. Podczas prac terenowych dokonano identyfikacji stanowisk gatunków, a następnie przeprowadzono identyfikację terenową płatów, kartowanie zasięgów płatów, opisu płatów.

W granicach omawianego terenu grunty leśne zajmują jedynie 0,08 ha – monokultury sosnowe. Zwarty kompleks leśny znajduje się w sąsiedztwie analizowanego terenu, w odległości około 40 na południe od jego granic.

W granicach terenu objętego projektem VI zmiany Studium około 16,2 ha powierzchni zajmują typowe zbiorowiska pól uprawnych oraz zbiorowiska łąkowe. Natomiast teren o powierzchni około 4,3 ha pozostaje zadrzewiony lub zakrzaczony. Pozostała część terenu pozostaje zagospodarowana przez zabudowę, gdzie występuje typowa zieleń urządzona.

Poniżej przedstawiono opis zbiorowisk roślinnych wraz z podziałem syntaksonomicznym, które odnotowane zostały na terenie objętym projektem VI zmiany Studium oraz na terenach sąsiednich.

Klasa: *Artemisietea vulgaris*

Rząd : *Convolvuletalia sepium*

Związek: *Senecion fluviatilis*

Zespół: *Rudbeckio-Solidaginetium* – zespół rudbekii i nawłoci późnej z dominującą nawłocią późną (*Solidago gigantea*). W obrębie zbiorowiska odnotowano również takie gatunki jak: szczaw kędzierzawy (*Rumex crispus*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*). Gatunkiem dominującym tu jest nawłoc późna – roślina, która pochodzi z Ameryki Północnej, zawleczona do Polski na początku XIX w., a następnie zdziczała i obecnie zdomowiona w naszej florze. Zbiorowisko porasta teren cmentarza oraz nieużytków rolnych.

Klasa: *Stellarietea mediae*

Rząd (O.) *Centauretalia cyanii*

Zespół (Ass.) *Vicietum tetraspermae* - zespół wyki czteronasiennej z wyką czteronasienną *Vicia tetrasperma*, stokłosą żytnią *Bromus secalinus* i przetacznikiem bluszczowym *Veronica hederifolia*, towarzyszy uprawom oraz odłogom.

Rząd (O.) *Polygono-Chenopodietalia*

Związek (All.) *Panico-Setarion*

Zespół (Ass.) *Echinochloo-Setarietum* – zespół sporka i chwastnicy jednostronnej z chwastnicą jednostronną *Echinochloa crus-gallii* oraz włośnicą zieloną *Setaria viridis* występuje na gruntach ornych towarzysząc uprawom oraz odłogom.

Rząd (O.): *Onopordetalia acanthii*

Związek (All.): *Onopordion acanthii*

Zespół (Ass.): *Artemisio-Tanacetetum vulgaris* - zespół bylicy i wrotycza z dominującymi wrotyczem pospolitym *Tanacetum vulgare*, bylicą pospolitą *Artemisia vulgaris* i krwawnikiem pospolitym *Achillea millefolium*, występuje w kilku miejscach w granicach terenu opracowania sąsiadując z gruntami rolnymi. Zespół ten powstał w wyniku zaniechania użytkowania rolnego gruntów.

Klasa *Molinio-Arrhenatheretea*

Rząd (O.) *Arrhenatheretalia elatioris*

Związek (All.) *Cynosurion*

Lolio-Cynosuretum – zespół życicy i grzebienicy pospolitej z dominującym, tymotką łąkową, życicą roczną *Lolio perenne*, kostrzewą czerwoną *Festuca rubra*, koniczyną białą *Trifolium repens*. Zbiorowisko ubogie gatunkowo z dominacją gatunków jednoliściennych głównie życicy. Zbiorowisko porasta teren cmentarza oraz nieużytków rolnych.

Związek (All.) *Plantaginetalia majoris*

Zespół (Ass.): *Lolio-Polygonetum arenastri* – zespół życicy i rdestu ptasiego w którym dominuje życica trwała *Lolium perenne*. Zespół ten wykształcił się w obrębie poboczy dróg i terenów zabudowanych. Zbiorowisko to jest odporne na wydeptywanie i koszenie z tego względu wykształciło się w obrębie terenów zamieszkałych, dróg i ścieżek.

Klasa: *Epilobietea angustifolii*

Rząd (O.): *Atropetalia*

Związek (All.): *Epilobion angustifolii*

Zespół (Ass.): *Calamagrostietum epigeji* – zespół trzcinnika piaskowego z dominującym trzcinnikiem piaskowym *Calamagrostis epigeji* wykształcił się w postaci niewielkich płatów w sąsiedztwie zespołu *Rudbeckio-Solidaginetium*. Bezwzględny dominantem jest tu trzcinnik piaskowy.

Występujące na analizowanym terenie zadrzewienia i zakrzaczenia, ze względu na brak gatunków charakterystycznych nie udało się przyporządkować do konkretnych zbiorowisk roślinnych:

Zapusty sosnowo-brzozowe z sosną pospolitą *Pinus sylvestris* i brzozą brodawkowatą *Betula pendula* oraz dębem szypułkowym *Quercus robur*, wierzbą szarą *Salix cinerea* wykształciły się na gruntach leśnych (zgodnie z wypisem z rejestru gruntów).

Zadrzewienia śródpolne z brzozą brodawkowatą, osiką, wierzbą szarą, robinia akacjową. W skład tych zadrzewień wchodzi: topola biała *Populus alba*, topola osika *Populus tremula*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*.

W obrębie wyżej wymienionych zbiorowisk roślinnych nie zidentyfikowano roślin chronionych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409). Żadne z odnotowanych siedlisk przyrodniczych nie zostały również wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014 r., poz. 1713).

6.6.3. Waloryzacja przyrodnicza terenu

Waloryzacji przyrodniczej terenu objętego projektem VI zmiany Studium dokonano kierując się następującymi kryteriami:

- liczba osobników lub ogólne zagęszczenie,

- różnorodność gatunkowa,
- status ochronny,
- naturalność,
- unikatowość,
- typowość.

Na podstawie wyżej wymienionych kryteriów wyodrębniono tereny o:

- najwyższych walorach przyrodniczych,
- przeciętnych walorach przyrodniczych,
- najniższych walorach przyrodniczych.

Wyniki przeprowadzonej waloryzacji przedstawiono na mapie stanowiącej załącznik nr 3 do opracowania.

Na terenie objętym projektem VI zmiany Studium przeważają tereny o najniższych walorach przyrodniczych, są to pobocza dróg i tereny zabudowane. Tereny o przeciętnych walorach przyrodniczych to występujące zadrzewienia i pola uprawne. W granicach analizowanego terenu nie stwierdzono terenów o najwyższych walorach przyrodniczych.

6.6.4. Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań wynikających z realizacji projektu dokumentu

Realizacja projektu VI zmiany Studium w bezpośredni sposób przyczyni się do:

- zniszczenia zbiorowisk roślinnych występujących na terenie przeznaczonym pod zabudowę,
- zajęcia miejsc bytowania, żerowania i rozrodu różnych gatunków zwierząt.

Użytkowanie terenu zgodnie z przeznaczeniem oraz realizacja zabudowy wiązała będzie się z koniecznością zniszczenia większości zbiorowisk roślinnych. Jedynie zbiorowiska występujące na terenie przeznaczonym pod zalesienie (1ZL) nie ulegnie zniszczeniu, gdyż sposób zagospodarowania nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu obecnego. Przypuszcza się, że na terenach zagospodarowanych zostanie wprowadzona typowa zieleń urządzone. Biorąc jednak pod uwagę wyniki przeprowadzonych obserwacji, przekształceniu ulegną tereny o najniższych i przeciętnych walorach przyrodniczych. W granicach analizowanego terenu nie występują siedliska będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty ani gatunki roślin chronionych. Przewiduje się, że zniszczeniu ulegnie jedynie roślinność w granicach terenu objętego projektem VI zmiany Studium. Zgodnie z przepisami prawa zasięg oddziaływania przedsięwzięć nie może wykraczać poza granice terenu do których Inwestor posiada tytuł prawny. Jak opisano w poprzednich rozdziałach przewiduje się, że realizacja planowanego zagospodarowania nie wpłynie w sposób znaczący na wody powierzchniowe i podziemne oraz stan zanieczyszczenia powietrza. W związku z tym nie dojdzie do pogorszenia się warunków siedliskowych na terenach sąsiednich i zniszczenia lub przekształcenia zbiorowisk roślinnych obecnie występujących na terenach sąsiadujących z analizowanym terenem. W przypadku stwierdzenia chronionych gatunków roślin na etapie zagospodarowywania terenu, zgodnie z ustaleniami projektu dokumentu, może być

konieczne uzyskanie decyzji zezwalającej na czynności podlegające zakazom w stosunku do zwierząt objętych ochroną gatunkową, wydawanej na podstawie art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*.

W związku z powyższym przewiduje się, że realizacja zapisów projektu VI zmiany Studium wpłynie w sposób negatywny ale nieistotny na florę terenu opracowania.

Realizacja zapisów projektu dokumentu spowoduje płoszenie zwierząt występujących w granicach przedmiotowego terenu. W trakcie realizacji ustaleń projektu VI zmiany Studium konieczne będzie przestrzeganie art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. *o ochronie zwierząt*, wprowadzającego zakaz nieuzasadnionego zabijania zwierząt oraz art. 125 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* zakazującego zabijania zwierząt oraz niszczenia ich siedlisk, również nieobjętych formami ochrony przyrody. W związku z tym wszystkie prace, a zwłaszcza prace ziemne związane z realizacją zabudowy muszą być wykonywane ze szczególną ostrożnością i w taki sposób, aby nie doszło do zabijania zwierząt i łamania przepisów prawa w tym zakresie. Przewiduje się, że po zakończeniu etapu budowy stosunkowo niewielka część zwierząt będzie mogła powrócić na zajmowane wcześniej tereny. Większość zwierząt zmuszona jednak zostanie do zmiany miejsc bytowania, rozrodu i żerowania. Przewiduje się jednak, że zmiana zajmowanych siedlisk nie spowoduje znaczącego pogorszenia warunków życia zwierząt. Dogodne warunki do bytowania występują już na terenach bezpośrednio przylegających do granic obszaru wyznaczonego w projekcie dokumentu (również użytkowanych jako pola uprawne, stanowiących ugór, las). Na etapie użytkowania zabudowy usługowej i mieszkaniowej czynnikiem mającym wpływ na zwierzęta będzie emitowany hałas, który może powodować ich płoszenie. Skala tego typu oddziaływań będzie zależała głównie od rodzaju prowadzonej działalności oraz od natężenia ruchu komunikacyjnego. Należy jednak zauważyć, iż większość zinwentaryzowanych gatunków zwierząt przystosowała się do życia w sąsiedztwie zabudowy. Jak wykazano w poprzednich rozdziałach przewiduje się, że na etapie użytkowania planowanego zagospodarowania nie będzie dochodziło do znaczących oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne oraz stan zanieczyszczenia powietrza. W związku z tym, nie przewiduje się znaczącego pogorszenia warunków bytowania zwierząt na terenach sąsiadujących z terenem objętym projektem VI zmiany Studium.

Przewiduje się, że realizacja projektu VI zmiany Studium nie będzie miała znaczącego wpływu na różnorodność biologiczną. Wskutek realizacji założeń przedmiotowego dokumentu dojdzie do zniszczenia zbiorowisk, które stanowią element powtarzalny w systemie przyrodniczym Gminy Mielec. Przewiduje się, że nowe zagospodarowanie nie spowoduje również trwałej utraty gatunków roślin i zwierząt, a jedynie zmianę ich siedlisk. Nie dojdzie zatem do zmniejszenia zróżnicowania żywych organizmów występujących w ekosystemach.

6.6.5. Oddziaływanie na obszary i obiekty cenne przyrodniczo, na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000

Teren przewidziany do zagospodarowania zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005.

Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005 położony jest w południowo-wschodniej części Polski w widłach Wisły i Sanu. Obejmuje znaczną część jednego z większych leśnych kompleksów w Polsce ciągnącego się południkowo na terenie Kotliny Sandomierskiej pomiędzy Tarnobrzegiem i Stalową Wolą na północy i Rzeszowem na południu. W przeszłości teren ten został częściowo odlesiony tworząc obecnie mozaikę lasów i terenów rolniczych. Rolnictwo pozostaje tu w dużym stopniu ekstensywne ze względu na to, że dominują piaszczyste gleby bielcowe. Przez puszcze przepływają rzeki Łęg i Trześniówka, prawobrzeżne dopływy Wisły. Rzeka Łęg wraz z dopływami Przywrą i Zyzogą zachowały w znacznej części swój naturalny charakter. W rejonie Budy Stalowskiej znajduje się duży kompleks znaturalizowanych stawów rybnych. Mniejsze kompleksy stawów rybnych znajdują się koło miejscowości Babule i Grębów. Dominującym typem użytkowania ziemi są lasy i tereny rolnicze. W granicach obszaru znajduje się także wiele wsi i przysiółków. Fragment północnej części obszaru, w rejonie Nowej Dęby, obejmuje tereny poligonu wojskowego.

Walory ornitologiczne

Obszar stanowi bardzo cenną ostoję wielu gatunków ptaków. Stwierdzono tu występowanie 43 gat. ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej. Obszar cenny z punktu widzenia liczebności bociana czarnego, bociana białego, ptaków drapieżnych i derkacza (powyżej 1% populacji polskiej). W przypadku kraski, podgorzałki i czapli białej obszar stanowi miejsce gniazdowania ponad 10% populacji gatunków w Polsce, jest więc jedną z kluczowych ostoi dla ich zachowania. Ponadto, obszar jest miejscem liczego występowania w okresie lęgowym świergotka polnego, lelka, dudka, dzięciołów (średniego, czarnego, białoszyjnego, zielonosiwego i zielonego), gąsiorka, skowronka borowego, trzmiełojada, jarzębatki, ortolana).

Do najważniejszych zagrożeń dla OSO Puszcza Sandomierska należy; osuszanie terenów podmokłych, regulacja rzek, nieuregulowana gospodarka odpadami i ściekami; gospodarka leśna, łowiecka i kłusownictwo; fragmentacja ekosystemów rozbudowywaną siecią dróg i presja motoryzacji. Brak waloryzacji oraz wielkoobszarowych obszarów chronionych wyższej rangi. Chemizacja rolnictwa i nieprawidłowa gospodarka ziemią. Zanieczyszczenie wód, powietrza i gleby w wyniku emisji z zakładów przemysłowych w Mielcu, Nisku, Stalowej Woli, Tarnobrzegu i Rzeszowie.

Poniżej przedstawiono podstawowe pojęcia, które są związane z oceną przewidywanych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Sandomierska oraz spójność sieci Natura 2000.

Celem ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Puszcza Sandomierska jest uzyskanie/utrzymanie właściwego stanu przedmiotów ochrony.

Przedmiotami ochrony na obszarze specjalnej ochrony ptaków Puszcza Sandomierska są następujące gatunki ptaków:

1. bąk *Botaurus stellaris*
2. bączek *Ixobrychus minutus*
3. bocian czarny *Ciconia nigra*
4. bocian biały *Ciconia ciconia*
5. podgorzałka *Aythya nyroca*
6. trzmielojad *Pernis apivorus*
7. bielik *Haliaeetus albicilla*
8. błotniak stawowy *Circus aeruginosus*
9. rybołów *Pandion haliaetus*
10. kropiatka *Porzana porzana*
11. zielonka *Porzana parva*
12. derkacz *Crex crex*
13. żuraw *Grus grus*
14. mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*
15. rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*
16. lelek *Caprimulgus europaeus*
17. zimorodek *Alcedo atthis*
18. kraska *Coracias garrulus*
19. dzięcioł średni *Dendrocopos medius*
20. dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos*
21. dzięcioł syryjski *Dendrocopos leucotos*
22. muchołówka białoszysza *Ficedula albicollis*
23. gąsiorek *Lanius collurio*
24. cietrzew *Tetrao tetrix*

Właściwy stan ochrony gatunku występuje wtedy, gdy:

- ✓ dane o dynamice liczebności populacji rozpatrywanych gatunków wskazują, że same utrzymają się w skali długoterminowej jako trwałe składniki swoich siedlisk przyrodniczych;
- ✓ naturalny zasięg gatunków nie zmniejsza się ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości;
- ✓ istnieje i prawdopodobnie będzie istnieć siedlisko wystarczająco duże, aby utrzymać swoje populacje przez dłuższy czas.

Można uznać, że oddziaływanie będzie uznane za znaczące wtedy, gdy:

- ✓ obniży wartość stanu ochrony gatunku lub siedliska przyrodniczego lub/i jego ocenę w stosunku do podanych w standardowym formularzu danych obszaru Natura 2000,
- ✓ doprowadzi do znacznej (w odniesieniu do zasobów gatunku/siedliska w skali kraju/regionu/obszaru Natura 2000) utraty zasobów gatunku/siedliska będącego przedmiotem ochrony,
- ✓ zakłóci proces uzyskiwania celu ochrony gatunków/siedlisk (tj. uzyskania przez nie „właściwego stanu ochrony”), dla których ochrony ustanowiono obszar Natura 2000,
- ✓ doprowadzi do zniszczenia siedliska, którego nie będzie można odtworzyć w dającej się przewidzieć przyszłości,
- ✓ spowoduje trwałą niekorzystną modyfikację warunków środowiska niezbędnych dla uzyskania przez siedliska/gatunki właściwego stanu ochrony,
- ✓ doprowadzi do niekorzystnych zaburzeń kluczowych elementów biotopu gatunku lub połączeń między nimi.

Projekt VI zmiany Studium nie wpłynie na dynamikę liczebności gatunków będących przedmiotem ochrony wymienionego obszaru Natura 2000, bowiem w trakcie realizacji projektu przestrzegany będzie zakaz umyślnego zabijania, umyślnego okaleczania lub chwytania, umyślnego niszczenia jaj, postaci młodocianych lub form rozwojowych dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową. Wycinka drzew zostanie przeprowadzona poza sezonem lęgowym ptaków. Projekt VI zmiany Studium nie będzie miał też wpływu na zmniejszenie naturalnego zasięgu gatunków. W granicach terenu, na którym planowane jest nowe zagospodarowanie nie zidentyfikowano miejsc lęgu ptaków będących przedmiotami ochrony. Oczywiście teren objęty projektem VI zmiany Studium może być wykorzystywany jako miejsce bytowania i żerowania ptaków, w tym ptaków będących przedmiotem ochrony. Jednakże brak jest przesłanek do stwierdzenia, że planowane zagospodarowanie spowoduje zmniejszenie naturalnego zasięgu gatunków ptaków. Realizacja ustaleń projektu VI zmiany Studium powodować będzie oddziaływania, których zakres ograniczał się będzie do granic terenu lub najbliższego sąsiedztwa. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu występują wystarczająco duże powierzchnie siedlisk zastępczych, czyli lasów i pól uprawnych. Zatem w wyniku realizacji ustaleń projektu dokumentu nie dojdzie znaczącego zmniejszenia powierzchni siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000.

W związku z powyższym przewiduje się, że skutki realizacji projektu dokumentu nie będą miały wpływu na stan ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska.

Integralność obszaru, według ustawy *o ochronie przyrody*, to spójność jego czynników strukturalnych i funkcjonalnych umożliwiająca uzyskanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków, dla których ochrony wyznaczono dany obszar. Orzecznictwo Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości wskazuje, że pojęcie integralności należy traktować bardzo szeroko. W zasadzie chodzi tu o wszystkie związane z danym obszarem cechy, czynniki i procesy, które mogą mieć wpływ na cele jego ochrony.

W ocenie integralności uwzględniono:

- ✓ poszczególne siedliska i gatunki będące przedmiotem ochrony na danym obszarze,
- ✓ ocenę stanu ich zachowania wynikającą z krajowego monitoringu przyrodniczego,
- ✓ podatność na zagrożenia,
- ✓ powierzchnię siedliska lub liczebność populacji gatunku,
- ✓ uwarunkowania środowiska – np. stosunki wodne i wymogi funkcjonalne (w tym ciągłość przestrzeni),
- ✓ dostępność miejsc niezbędnych do realizacji określonych funkcji życiowych (np. miejsca żerowania czy rozrodu).

Spójności sieci obszarów Natura 2000 to kompletność zasobów przyrodniczych w sieci i zachowanie powiązań funkcjonalnych między poszczególnymi elementami sieci (czyli obszarami Natura 2000) na poziomie regionu biogeograficznego w danym kraju, gwarantujących utrzymanie we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków. Spójność odnosi się do powiązań pomiędzy obszarami Natura 2000, a więc do korzyści ekologicznych warunkujących ciągłość przestrzenną tego systemu.

W ocenie spójności uwzględnia się:

- ✓ kryteria reprezentatywności i liczebności,
- ✓ występowanie względem zasięgu,
- ✓ fragmentację przestrzeni,
- ✓ ocenę właściwego stanu ochrony na podstawie krajowego monitoringu przyrodniczego.

Kryteria które uwzględniono przy ocenie wpływu przedmiotowego przedsięwzięcia na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Sandomierska” oraz spójność sieci Natura 2000:

- cele i przedmioty ochrony,
- znaczenie obszaru w regionie/państwie/Unii Europejskiej,
- możliwość wystąpienia fragmentacji obszaru oraz jego łączność z innymi obszarami,
- naturalne procesy i funkcje obszaru (oraz ich ewentualne zaburzenia),
- status gatunku na poziomie krajowym/regionalnym/lokalnym (w odniesieniu do ochrony prawnej, wrażliwości na negatywne oddziaływania oraz kategorii zagrożenia),
- siedlisk gatunków oraz wielkość zasobów gatunków, które będą objęte przewidywanym oddziaływaniem,
- wpływ na obecny i docelowy stan ochrony siedlisk i gatunków,
- możliwość wystąpienia fragmentacji i siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony,
- zaburzenia czynników warunkujących istnienie gatunków i ich siedlisk,
- trwałość i odwracalność zmian spowodowanych realizacją przedsięwzięcia,
- oddziaływania pośrednie, wtórne i długoterminowe realizowanego przedsięwzięcia,

- oddziaływania skumulowane generowane łącznie z innymi przedsięwzięciami istniejącymi i planowanymi.

Ocena wpływu przedsięwzięcia na integralność OSO Puszcza Sandomierska

Planowane zagospodarowanie, zgodnie z projektem VI zmiany Studium, nie spowoduje istotnych zmian w strukturze przyrodniczej OSO Puszcza Sandomierska. Nie dojdzie do wielkoobszarowych przekształceń w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmiot ochrony omawianego obszaru Natura 2000. Zmiany będą miały charakter lokalny i ograniczą się jedynie do terenu objętego projektem VI zmiany Studium. Powierzchnia, która ulegnie przekształceniu w wyniku realizacji zapisów projektu dokumentu stanowi jedynie około 0,02% całości obszaru (powierzchnia OSO Puszcza Sandomierska - 129115 ha).

Realizacja ustaleń projektu VI zmiany Studium nie spowoduje istotnych zmian w funkcjonowaniu obszaru Natura 2000. Nie dojdzie do izolacji przestrzennej pomiędzy poszczególnymi osobnikami gatunków stanowiących przedmiot ochrony OSO Puszcza Sandomierska. Nie przewiduje się również, aby realizacja przedsięwzięcia spowodowała upośledzenie funkcjonowania lokalnych/regionalnych i ponadregionalnych korytarzy ekologicznych funkcjonujących w obrębie obszaru Natura 2000. W wyniku realizacji ustaleń projektu dokumentu nie przewiduje się również zmian funkcjonowania siedlisk przyrodniczych istotnych dla funkcjonowania obszaru Natura 2000 jak również funkcjonowania siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony OSO Puszcza Sandomierska. Mając na uwadze powyższe realizacja zapisów projektu VI zmiany Studium nie wpłynie negatywnie na spójność jego czynników strukturalnych i funkcjonalnych umożliwiających uzyskanie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków, dla których ochrony wyznaczono OSO Puszcza Sandomierska.

Ocena wpływu na spójność sieci Natura 2000

W wyniku realizacji zapisów projektu dokumentu nie pogorszy się stan zachowania przedmiotów ochrony OSO Puszcza Sandomierska oraz nie pogorszy się integralność tego obszaru. Realizacja projektowanego zagospodarowania nie wpłynie negatywnie na kompletność zasobów przyrodniczych w sieci i zachowanie powiązań funkcjonalnych między poszczególnymi elementami sieci (czyli obszarami Natura 2000) na poziomie regionu biogeograficznego gwarantujących utrzymanie we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków. Realizacja zapisów projektu VI zmiany Studium nie spowoduje wystąpienia barier, które mogłyby spowodować pogorszenie powiązań pomiędzy obszarami Natura 2000 znajdującymi się w kontynentalnym regionie biogeograficznym. Zakres planowanego zagospodarowania oraz skala oddziaływań generowanych jest zbyt mała, aby mogła wpłynąć na powiązania pomiędzy obszarami Natura 2000.

Biorąc pod uwagę powyższe nie przewiduje się, aby realizacja zapisów projektu VI zmiany Studium mogła wpłynąć negatywnie na spójność sieci Natura 2000.

Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Wyznaczony w projekcie VI zmiany Studium teren położony jest w sąsiedztwie granic krajowego korytarza ekologicznego Korytarz Południowo-Centralny (KPdC) łączącego Roztocze, Puszcę Solską na wschodzie (Granica z Ukrainą) z Borami Dolnośląskimi na południowym zachodzie (granica z Czechami), wyznaczonego przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży, mający spełniać rolę korytarza migracyjnego dla dużych ssaków.

W wyniku prac terenowych bezpośrednio na terenie objętym projektem VI zmiany Studium, nie zinwentaryzowano tropów świadczących o kierunkowym przemieszczaniu się zwierząt. Na analizowanym terenie stwierdzono pospolite gatunki ssaków, charakterystyczne dla obszarów rolniczych. Stwierdzenia te dotyczyły pojedynczych osobników i tropów. W związku z powyższym przewiduje się, że zagospodarowanie terenu zgodnie z ustaleniami projektu VI zmiany Studium nie wpłynie na zakłócenie lokalnych szlaków migracyjnych zwierząt. Duże ssaki do migracji wykorzystują głównie kompleksy leśne. Wyznaczony teren VI zmiany Studium położony jest w odległości około 40 m od zwartego kompleksu leśnego. Dlatego też przewiduje się, że realizacja ustaleń analizowanego dokumentu nie wpłynie również na zakłócenie funkcjonowania Korytarza Południowo-Centralnego.

Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mielec*, przyjętym uchwałą Rady Gminy Mielec Nr XXXVII/183/2002 z dnia 22 maja 2002 r. z późn. zm., dla analizowanego terenu nie określono żadnych wskazań dotyczących przebiegu obszarów przyrodniczych, ciągów i korytarzy ekologicznych.

Realizacja ustaleń projektu VI zmiany Studium nie będzie powodowała powstania barier ekologicznych, które mogłyby negatywnie wpływać na powiązania przyrodnicze.

6.6.6. Oddziaływania na krajobraz

Na etapie realizacji postanowień projektu VI zmiany Studium prowadzone prace budowlane, w szczególności prace ziemne i wycinka zieleni, będą oddziaływały na krajobraz. Nastąpi całkowite wizualne przekształcenie terenu, powstaną wykopy ziemne, przemy ziemi, tymczasowe niewielkie składowiska materiałów budowlanych. Nastąpi zmiana krajobrazu na typowo antropogeniczny, co jest jednak zjawiskiem nie do uniknięcia podczas budowy. Część tych oddziaływań związanych głównie z przekształceniem powierzchni ziemi zniknie po zakończeniu prac budowlanych, część natomiast będzie miała charakter trwały, np. wycinka zieleni, obiekty budowlane.

Oddziaływanie na krajobraz będzie związane z powstaniem obiektów kubaturowych oraz infrastruktury technicznej. Projekt VI zmiany Studium szczegółowo odnosi się do cech zabudowy, określa m.in. wysokość budynków, kierunek lokalizacji kalenicy, rodzaj pokrycia dachu.

Nowym elementem w krajobrazie będzie planowana zabudowa usługowa i mieszkaniowa. Projekt VI zmiany Studium został jednak tak skonstruowany, aby w jak największym stopniu zminimalizować tego rodzaju negatywne oddziaływania. Tereny usługowe skoncentrowano w jednym miejscu. Ponadto określono dokładne parametry obiektów budowlanych. Dlatego przewiduje się, że tego zabudowa usługowa i mieszkaniowa będzie miała raczej charakter neutralny w odniesieniu do krajobrazu i będzie wpisywać się w obecne tendencje zagospodarowywania tej części Gminy Mielec.

6.7. Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne

Realizacja projektu VI zmiany Studium może mieć wpływ na ludzi gdyż dojdzie do pogorszenia warunków aerosanitarnych i pogorszenia klimatu akustycznego. Tego rodzaju oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, jednak ograniczą się głównie do etapu budowy poszczególnych przedsięwzięć. Przewiduje się, że ich natężenie nie będzie zagrażać zdrowiu i życiu ludzi. Zagrożenie dla ludzi może stanowić pole elektromagnetyczne emitowane przez urządzenia elektryczne, linie elektroenergetyczne i stacje transformatorowe.

Urządzenia elektryczne i elektroniczne, wykorzystywane np. na etapie budowy przedsięwzięć, wytwarzają pole elektromagnetyczne o bardzo małym natężeniu, znacznie mniejszym od maksymalnych poziomów uznawanych za bezpieczne. Wszystkie stosowane urządzenia, również infrastruktura elektroenergetyczna, spełniać muszą normy bezpieczeństwa, w tym te dotyczące natężenia promieniowania elektromagnetycznego. W związku z powyższym przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu VI zmiany Studium nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. Nr 192, poz. 1883 z późn. zm.) i nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia ludzi.

W związku z istniejącym zagospodarowaniem przewiduje się, że projekt VI zmiany Studium nie będzie miał negatywnego wpływu na dobra materialne. Zasięg oddziaływania nowego zagospodarowania ograniczał się będzie do granic wyznaczonego terenu. Zatem nie będzie miało ono wpływu na dobra materialne usytuowane w sąsiedztwie.

6.8. Oddziaływanie na zabytki

W granicach terenu objętego projektem VI zmiany Studium nie występują obszary ani obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków*

i opiece nad zabytkami(Dz. U. 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.), ani też nie przylegają do terenów objętych ochroną konserwatorską. W związku z tym przedmiotowy projekt dokumentu w żaden sposób nie naruszy struktury ani charakteru dóbr kultury.

7. Transgraniczne oddziaływanie

Obszary objęte projektem VI zmiany Studium usytuowane są w odległości około 100 km od granic Państwa. Jak wykazała analiza, oddziaływania związane z realizacją projektu dokumentu będą miały charakter lokalny. W związku z tym nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Do rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań przyjętych w projekcie VI zmiany Studium należą następujące zapisy:

- konieczność uwzględnienia położenia w granicach GZWP, wymagającego szczególnej ochrony,
- konieczność uwzględnienia położenia w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005, wyznaczonego w celu ochrony cennych gatunków ptaków,
- konieczność uwzględnienia zakazów obowiązujących w strefie ochronnej wokół cmentarza,
- konieczność odprowadzenia ścieków bytowo - sanitarnych do sieci kanalizacji sanitarnej,
- konieczność odprowadzenia ścieków przemysłowych pochodzących z prowadzonej działalności usługowej oraz produkcyjnej w sposób nie powodujący zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntu,
- nakaz odprowadzenia wód opadowych w sposób nie powodujący zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntu,
- obowiązek gromadzenia odpadów komunalnych w szczelnych pojemnikach na własnej działce i usuwanie na zasadach obowiązujących w gminie,
- określenie minimalnych powierzchni czynnych,
- określenie ilości miejsc postojowych,
- określenie cech zabudowy (wysokość, rodzaj dachu, lokalizacja kalenicy, itp.) chroniących przed zeszpeceniem krajobrazu.

Ponadto do działań ograniczających negatywne oddziaływanie można zaliczyć lokalizację terenu objętego projektem VI zmiany Studium na terenach o najniższych i przeciętnych walorach przyrodniczych.

Kompensacja przyrodnicza to zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. W związku z tym, że żadne ze zidentyfikowanych oddziaływań powstałych na skutek realizacji projektu VI zmiany Studium nie ma znaczącego wpływu na środowisko, nie istnieje potrzeba podejmowania działań mających na celu kompensację przyrodniczą.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie dokumentu

W dniu 29.10.2015 r. Rada Gminy Mielec podjęła uchwałę Nr XI/69/2015 o przystąpieniu do sporządzenia VI zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec. Z tego też względu nie było możliwe wskazanie alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych na etapie opracowywania projektu dokumentu. Wariantowaniu podlegały jedynie poszczególne zapisy dotyczące przeznaczenia terenu. Wszystkie parametry zostały tak dobrane, aby planowane zagospodarowanie miało jak najmniejszy wpływ na środowisko, a jednocześnie odpowiadało potrzebom pod względem funkcjonalnym i przestrzennym. Przedstawione w projekcie VI zmiany Studium rozwiązania zostały opracowane z uwzględnieniem wszystkich zasad ochrony środowiska naturalnego. Przedmiotowy projekt dokumentu nie będzie powodował ponadnormatywnego wpływu na ludzi, faunę, florę wody powierzchniowe i podziemne, obszary chronione w tym obszary Natura 2000, klimat, powietrze, klimat akustyczny, dobra materialne, dobra kultury oraz krajobraz.

10. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Przedmiotowy projekt VI zmiany Studium jest dokumentem o dużym stopniu ogólności i nie wskazuje nowych czy innowacyjnych technologii mających mieć zastosowanie. Z tego względu, w trakcie sporządzania prognozy, nie napotkano żadnych trudności w ocenie wpływu projektu VI zmiany Studium na środowisko, które wynikałyby z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Analiza skutków realizacji postanowień projektu VI zmiany Studium prowadzona będzie na podstawie gromadzonych danych dotyczących:

- zużycia wody, jeżeli będzie wykorzystywana,
- ilości odprowadzanych ścieków, jeżeli będą wytwarzane,

- ilości zebranych odpadów, w szczególności odpadów nadających się do odzysku, odpadów biodegradowalnych, odpadów unieszkodliwionych przez składowanie.

Stan poszczególnych komponentów środowiska badany będzie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. 2017 r., poz. 1073) Wójt Gminy Mielec ma obowiązek dokonania oceny aktualności Studium, co najmniej raz na każdą kadencję Rady.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zgodnie z art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego należy do dokumentów, które wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu VI zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec, została opracowana zgodnie z wszystkimi wymogami prawa.

Ze względu na stopień ogólności projektu dokumentu możliwe było przeprowadzenie analizy jakościowej, natomiast nie było możliwe przeprowadzenie dokładnej analizy ilościowej. Przy opracowaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano metodę analizy wynikowej.

Projekt VI zmiany Studium obejmuje teren o powierzchni około 26 ha, zlokalizowany w miejscowości Trześć i Wola Chorzelowska, w granicach gminy Mielec.

Na terenie objętym projektem VI zmiany Studium wyznaczono tereny:

- 1) **1ZC** - teren cmentarza,
- 2) **1U - 3U** - teren zabudowy usługowej,
- 3) **1U/MN** - teren zabudowy usługowej z funkcją mieszkalną,
- 4) **1MN - 4MN** - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 5) **1R** - teren rolny,
- 6) **1ZL** - teren zalesień,
- 7) **1KDD** - teren drogi publicznej klasy dojazdowej;
- 8) **1KS, 2KS** - teren obsługi komunikacji.

Przedmiotowy projekt VI zmiany Studium powiązany jest z następującymi dokumentami o znaczeniu strategicznym:

- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego,*
- *Strategia Rozwoju Gminy Mielec na lata 2016 – 2022.*

W prognozie oddziaływania na środowisko przeanalizowano i oceniono istniejący stan poszczególnych elementów środowiska.

Teren objęty projektem VI zmiany Studium położony jest w obrębie mezoregionu Nizina Nadwiślańska. Teren Gminy Mielec jest ma charakter równinny. W granicach terenu stwierdzono występowanie gleb:

- typ: brunatne wylugowane; gatunek: piasek luźny,
- typ: czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie; gatunek: piasek słabogliniasty,
- typ: gleby bielcowe; gatunek: piasek gliniasty lekki pylasty.

Są to gleby zaliczane do IV, V i VI klasy bonitacyjnej. Teren objęty projektem VI zmiany Studium usytuowany jest poza terenami występowania udokumentowanych osuwisk. W granicach tego terenu nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) teren objęty opracowaniem położony jest obrębie jednostki Nr 134 o dobrym stanie ilościowym i chemicznym wód.

Teren objęty projektem zlokalizowany jest w graniach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425 „Dębica - Stalowa Wola - Rzeszów”.

Teren objęty projektem VI zmiany Studium usytuowany jest obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) – Babulówka, oznaczonej kodem PLRW200017219299, o dobrym stanie wód.

Teren Gminy Mielec położony jest w strefie klimatu nizin i kotlin podgórskich, która obejmuje swym zasięgiem Kotlinę Sandomierską.

Teren objęty projektem VI zmiany Studium usytuowany w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska.

Na podstawie dostępnych materiałów oceniono stan poszczególnych komponentów środowiska. Analiza wykazała, iż na terenie objętym projektem VI zmiany Studium nie stwierdzono przekroczeń standardów jakości gleb i ziemi, dochodzi do przekroczenia norm stężenia niektórych substancji zanieczyszczających powietrze, stan wód powierzchniowych oceniono jako zły, natomiast stan wód podziemnych jako dobry.

W przypadku braku realizacji projektu VI zmiany Studium dotychczasowy sposób użytkowania terenów nie ulegnie zmianie.

Głównym problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji projektu dokumentu jest: stan wód, sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej.

Projekt VI zmiany Studium uwzględnia cele ochrony środowiska określone w „Polityce ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”, które spójne są z celami wyznaczonymi na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym.

W prognozie oddziaływania na środowisko zidentyfikowano wszystkie możliwe oddziaływania związane z realizacją projektu VI zmiany Studium. W wyniku realizacji nowego zagospodarowania dojdzie do:

- przekształcenia i zajęcia powierzchni ziemi,
- zwiększenia ilości wytwarzanych odpadów,
- może nastąpić zwiększenie zużycia wody,
- może ulec zwiększeniu ilość wytwarzanych ścieków,
- zwiększenia emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza na etapie realizacji zabudowy,
- zniszczenia siedlisk roślin i zwierząt,
- przekształcenia krajobrazu.

Wszystkie wymienione rodzaje oddziaływań nie będą miały znacząco negatywnego wpływu na środowisko. Nie stwierdzono także znacząco negatywnych oddziaływań na obszary chronione, zabytki, dobra materialne i ludzi.

Realizacja projektu VI zmiany Studium nie będzie powodować oddziaływań o charakterze transgranicznym.

W projekcie dokumentu przyjęto szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań. Nie było natomiast potrzeby przedstawiania działań kompensujących straty w środowisku.

W trakcie opracowywania projektu VI zmiany Studium nie brano pod uwagę alternatywnego wariantu lokalizacyjnego.

W trakcie opracowywania prognozy nie napotkano problemów wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Do metod analizy skutków realizacji postanowień projektu dokumentu należy ocena aktualności planu, wykonywana przez Wójta Gminy Mielec, co najmniej raz na każdą kadencję Rady. Ponadto analiza prowadzona będzie na podstawie gromadzonych danych takich jak: zużycie wody, ilości odprowadzanych ścieków, ilości zebranych odpadów, w szczególności odpadów nadających się do odzysku, odpadów biodegradowalnych, odpadów unieszkodliwionych przez składowanie. Stan poszczególnych komponentów środowiska badany będzie przez odpowiednie służby do tego uprawnione.

13. Bibliografia

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2017 r., poz. 519 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. 2016 r., poz. 1987)
3. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2017 r., poz. 1405)
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. 2017 r., poz. 1121),
5. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. 2013 r., poz. 1399 z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków* (Dz. U. 2015 r. poz. 139 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. 2015 r., poz. 909 z późn. zm.)
10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. 2016 r., poz. 71)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. 2014 r., poz. 1923)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. *w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody* (Dz. U. Nr 8, poz.70)
13. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. *w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych* (Dz. U. Nr 126, poz. 878 z późn. zm.)
14. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. 2014 r., poz. 1800)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. *w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. 2016 r., poz. 1187)
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. *w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych* (Dz. U. 2016 r., poz. 85)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2012 r., poz. 1031)
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. *w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów* (Dz. U. 2015 r., poz. 1546)
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. *w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty,*

a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014 r., poz. 1413)

20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. 2014 r., poz. 112)
21. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie *zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska* (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie *obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. Nr 192, poz. 1883)
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie *standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz. U. 2016 r., poz. 1395)
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie *ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. 2014 r., poz. 1409)
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie *ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. 2014 r., poz. 1408)
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie *ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 r., poz. 2183)
28. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie *rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* (Dz. U. 2016 r., poz. 138)
29. Rozporządzenia Nr 4/2014 r. z dnia 17 stycznia 2014 r. Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w sprawie *warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły* (Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2014 r., poz. 262)

Wykorzystane materiały i opracowania:

1. Projekt VI zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mielec, przyjęte uchwałą Rady Gminy Mielec Nr XXXVII/183/2002 z dnia 22 maja 2002 r. z późn. zm.
3. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Cmentarz Parafialny w Trześni” (grudzień 2016 r.)
4. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.
5. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, przyjęty uchwałą Nr XLVIII/552/2002 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z 30 sierpnia 2002 r.

6. Program Ochrony Środowiska Gminy Mielec na lata 2005-2012
7. Strategia Rozwoju gminy Mielec na lata 2016-2022
8. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, RZGW, Warszawa 2016
9. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2015 r., WIOŚ w Rzeszowie
10. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2015 r., WIOŚ w Rzeszowie
11. Strona internetowa Gminy Mielec – www.gmina.mielec.pl
12. Strona internetowa Starostwa Powiatowego w Mielcu – www.powiat-mielecki.pl
13. Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego – www.pig.gov.pl,
14. Strona internetowa Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – www.imgw.pl
15. Strona internetowa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie – www.krakow.rzgw.gov.pl
16. Strona internetowa Państwowego Instytutu Hydrogeologicznego – www.psh.gov.pl
17. Strona internetowa Natura 2000 - <http://natura2000.gdos.gov.pl/>
18. Strona internetowa Głównego Urzędu Statystycznego – www.stat.gov.pl

Literatura:

1. Kleczkowski A.S. [red.], 1990: Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony, 1 : 500 000. AGH, Kraków
2. Kondracki J., 1988: Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa
3. Kondracki J., 2009: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa
4. Liro A. [red.], 1995: Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL. IUCN Poland, Warszawa
5. Liro A. [red.] , 1998: Strategia wdrażania sieci ekologicznej ECONET - Polska, Fundacja IUCN Poland, Warszawa
6. Paczyński B., Sadurski A., [red.] 2007: Hydrogeologia regionalna Polski, PIG Warszawa
7. Starkel L. [red.], 1999: Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze. PWN, Warszawa
8. Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P., [red.] 2010: Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce, OTOP, Marki.
9. Kistowski M., Pchałek M., 2009: Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – Rola korytarzy ekologicznych, Ministerstwo Środowiska, Warszawa
10. Matuszkiewicz J., 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa
11. Wysocki Cz., Sikorski P., 2002: Fitosocjologia stosowana, SGGW, Warszawa

SPIS RYSUNKÓW:

Rys. 1. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem	8
Rys. 2. Obecny stan zagospodarowania analizowanego terenu	9
Rys. 3. Wybrane dane meteorologiczne z lat 1971-2000 oraz z roku 2016	18

SPIS TABEL:

Tabela 1. Wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody zlokalizowane w promieniu 30 km od granic analizowanego terenu	19
Tabela 2. Ocena stanu JCWP	29
Tabela 3. Wyniki inwentaryzacji fauny	52

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 1. Oświadczenie autora Prognozy

Załącznik nr 2. Dokumentacja geotechniczna

Załącznik nr 3. Wyniki waloryzacji przyrodniczej

Załącznik nr 4. Kierunek spływu wód powierzchniowych

Załącznik nr 1.

Oświadczenie autora Prognozy

Załącznik nr 2.
Dokumentacja geotechniczna

Załącznik nr 3.

Wyniki waloryzacji przyrodniczej

Załącznik nr 4.

Kierunek spływu wód powierzchniowych