

**SPIS TREŚCI:**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawa prawna.....	4
1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	6
<b>2. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTU DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>7</b>
2.1. Zakres terytorialny projektu dokumentu .....	7
2.2. Ustalenia projektu dokumentu .....	9
2.3. Powiązania z innymi dokumentami.....	12
<b>3. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU DOKUMENTU .....</b>	<b>13</b>
3.1. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska .....	13
3.1.1. Położenie geograficzne, geologia i ukształtowanie terenu .....	13
3.1.2. Złoża kopalin .....	18
3.1.3. Wody podziemne .....	19
3.1.4. Wody powierzchniowe.....	21
3.1.5. Warunki klimatyczne .....	23
3.1.6. Obszary i obiekty cenne przyrodniczo.....	25
3.1.7. Zasoby kulturowe.....	29
3.2. Ocena istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska.....	29
3.2.1. Stan powierzchni ziemi .....	29
3.2.2. Stan powietrza atmosferycznego .....	30
3.2.3. Stan wód powierzchniowych i podziemnych .....	33
3.2.4. Stan klimatu akustycznego i pola elektromagnetycznego.....	34
3.3. Analiza i ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu dokumentu.....	36
<b>4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>37</b>
<b>5. CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>38</b>
<b>6. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU DOKUMENTU .....</b>	<b>40</b>
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	40
6.2. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	42
6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	42
6.4. Oddziaływanie na powietrze i warunki klimatyczne .....	48
6.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny .....	50
6.6. Oddziaływanie na zasoby, twory i składniki przyrody.....	52
6.6.1. Fauna.....	52
6.6.2. Flora.....	55
6.6.3. Waloryzacja przyrodnicza terenu .....	57

6.6.4.	Identyfikacja, analiza i ocena oddziaływań wynikających z realizacji projektu dokumentu .....	58
6.6.5.	Zgodność z uwarunkowaniami zagospodarowania przestrzennego określonymi w obowiązującym Studium .....	61
6.6.6.	Oddziaływanie na obszary i obiekty cenne przyrodniczo, na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 .....	61
6.6.7.	Oddziaływania na krajobraz .....	64
6.7.	Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne .....	65
6.8.	Oddziaływanie na zabytki .....	65
7.	<b>TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE.....</b>	<b>66</b>
8.	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>66</b>
9.	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU .....</b>	<b>67</b>
10.	<b>TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY.....</b>	<b>68</b>
11.	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....</b>	<b>68</b>
12.	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>69</b>
13.	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>72</b>

## 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 III zmiany – część A Studium (dalej: „projekt 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 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 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 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) waloryzację przyrodniczą terenu objętego znaczącym oddziaływaniem wraz z opisem kryteriów i metodyki w oparciu, o które dokonano tej waloryzacji,
- 2) identyfikację analizę i ocenę oddziaływań generowanych ustaleniami dokumentu planistycznego na 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. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.),
- 3) analizę, czy projekt dokumentu planistycznego, jest zgodny z uwarunkowaniami zagospodarowania przestrzennego określonymi wcześniej w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, w zakresie wskazanych w nim obszarów przebiegu powiazań 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 zmiany Studium na klimat oraz działania, które będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu;
- 9) określenie wpływu przewidywanego zagospodarowania terenu, związanego z projektem 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 zmiany Studium.

## 1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Ze względu na ogólny charakter ustaleń zawartych w projekcie 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 III zmiany – część A Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec,
- informacje i materiały uzyskane od Gminy Mielec, m.in.: ekofizjografia podstawowa sporządzana dla potrzeb projektu mpzp (wrzesień 2013 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 2016 i 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 III zmiany – część A 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**

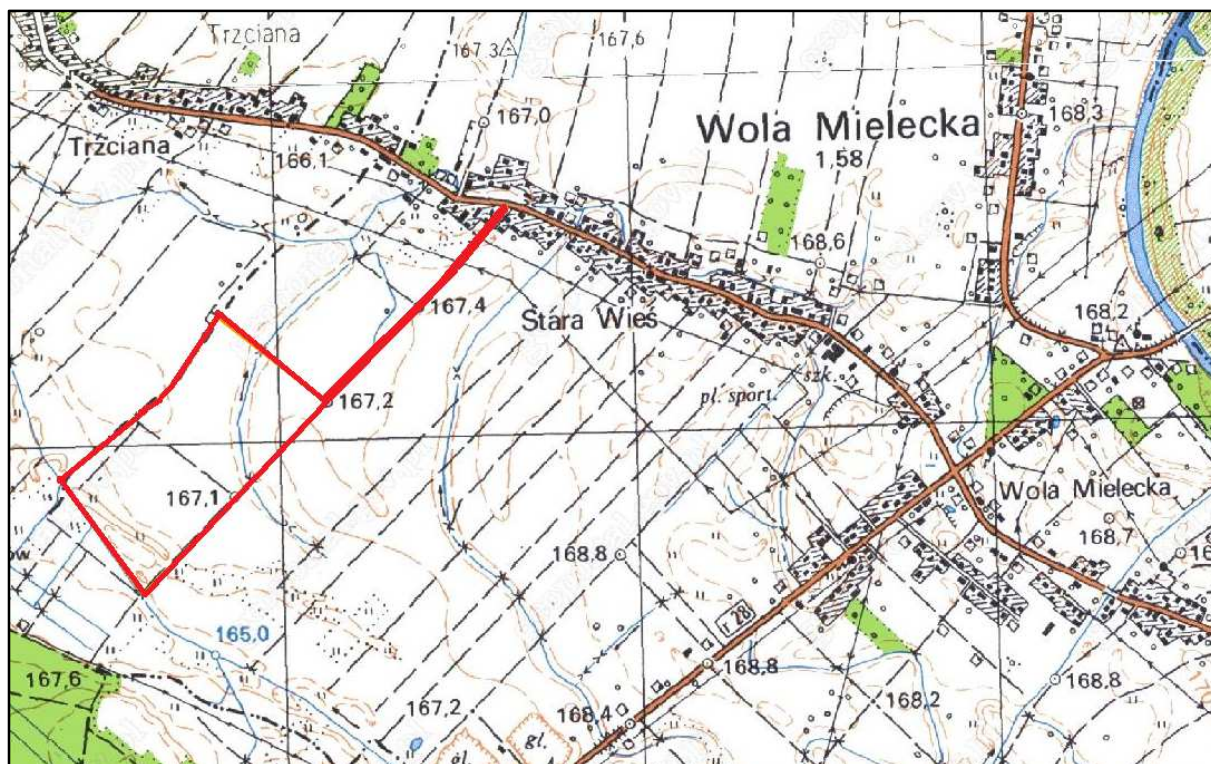
Projekt zmiany Studium obejmuje teren o powierzchni około 28 ha zlokalizowany w miejscowości Wola Mielecka, położony w zachodniej części Gminy Mielec, przy granicy z miejscowością Trzciana w Gminie Czermin. Lokalizację terenu objętego opracowaniem przedstawiono na fragmencie mapy topograficznej (rys. 1.).

Wyznaczony teren przeznaczony do zagospodarowania, poprzez utwardzoną drogę gminną (na działce Nr 736) ma połączenie z drogą powiatową relacji Czermin - Wola Mielecka - Przecław. Utwardzona droga gminna o długości około 1,5 km, na odcinku o długości około 1 km posiada powierzchnię asfaltową, pozostała część drogi utwardzona została przy użyciu tłucznia.

Przedmiotowy teren sąsiaduje:

- od strony wschodniej z terenami stanowiącymi nieużytki rolne,
- południową granicę wyznacza koryto rzeki Wiśnia, po drugiej stronie rzeki występują głównie nieużytki częściowo zadrzewione oraz pola uprawne, zwarty kompleks leśny zlokalizowany jest około 320 m od południowej granicy terenu objętego projektem zmiany Studium,
- od strony zachodniej i północnej z terenami wykorzystywanymi na cele rolnicze: łąki, pastwiska, pola uprawne, a także z terenami stanowiącymi nieużytki rolne.





**Rys. 1.** Lokalizacja terenu objętego opracowaniem  
— granica terenu objętego projektem zmiany Studium  
(źródło: <http://geoservis.gdos.gov.pl/mapy/>)

W chwili obecnej na analizowanym terenie nie występuje żadna zabudowa. Przeważającą część stanowią nieużytki rolne, częściowo już zadrzewione. Pola uprawne znajdują się w północno-wschodniej części terenu zajmują jedynie około 3,5 ha. Analizowany teren dzieli nieutwardzona droga na działce Nr 735. Północno-wschodni narożnik wyznaczonego obszaru odwadniany jest przez rów melioracyjny o szerokości do około 3 m. Wzdłuż zachodniej granicy terenu przebiega rów odwadniający o szerokości do około 0,5 m. Rów odwadniający przebiega również wzdłuż drogi gminnej o powierzchni asfaltowej.

Analizowany teren usytuowany jest w odległości około 700 m od drogi powiatowej. Zwarta zabudowa mieszkaniowa miejscowości Wola Mielecka zlokalizowana jest po obu stronach drogi powiatowej. Wzdłuż drogi gminnej prowadzącej na teren przeznaczony do zmiany zagospodarowania znajduje się obecnie kilka budynków mieszkalnych. Najbliżej usytuowany budynek mieszkalny znajduje się w odległości około 28 m od granicy terenu objętego projektem zmiany Studium.

## 2.2. Ustalenia projektu dokumentu

W projekcie dokumentu w sposób szczegółowy dokonano analizy uwarunkowań wynikających z zagospodarowania terenu - w zakresie obszaru objętego III zmianą – część A 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 III zmianą – część A Studium wyznaczono obszary oznaczone na rysunku symbolem:

**1UP - tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej,**

**1.KDL – teren drogi lokalnej.**



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:

- a) obrębie obszarów o wysokim poziomie wód gruntowych, poprzez dostosowanie lokalizacji obiektów i technologii ich posadowienia do warunków geotechnicznych posadowienia obiektów na gruncie,
- b) obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%), zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego opracowanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- c) obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%), zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego opracowanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- d) obszarze obejmującym tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Projekt dokumentu wprowadza następujące zasady zagospodarowania terenu oraz cechy zabudowy:

- ✓ należy zapewnić zachowanie ładu przestrzennego przy lokalizacji zabudowy w dostosowaniu do ukształtowania terenu oraz ciągów komunikacyjnych,
- ✓ przy zagospodarowaniu terenów znajdujących się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%) oraz na których prawdopodobieństwo powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%), obowiązują nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia określone w przepisach odrębnych, dotyczących ochrony przeciwpowodziowej,
- ✓ dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych pod warunkiem zagospodarowania terenu w sposób zapewniający pełną ochronę przed skutkami zalewania wodami powodziowymi, uszczegółowiony na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- ✓ udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniej niż 10 % powierzchni działki,
- ✓ wielkość powierzchni zabudowy co najwyżej 60 % powierzchni działki,
- ✓ poziom lokalizacji kalenicy głównej lub szczytu dachu do 26 m,
- ✓ dachy płaskie, oparte na łuku i spadziste, o nachyleniu połaci dachowych do 45°,

- ✓ Obiekty budowlane (z wyłączeniem budynków) i urządzenia techniczne związane z podstawowym przeznaczeniem terenu o wysokości nie większej niż 35 m,
- ✓ dopuszcza się zagospodarowanie terenu w dowolnych proporcjach dla realizacji funkcji usługowych, produkcyjnych, składowych i magazynowych,
- ✓ obiekty budowlane (z wyłączeniem budynków) i urządzenia techniczne związane z podstawowym przeznaczeniem terenu o wysokości nie większej niż 35 m,
- ✓ na terenach UP dopuszcza się lokalizowanie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów dotyczących ochrony środowiska, za wyjątkiem:
  - składowisk odpadów, w tym niebezpiecznych, instalacji związanych z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów niebezpiecznych,
  - zakładów o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- ✓ w granicach terenów UP dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

Ustalono szerokość drogi 1.KDL w liniach rozgraniczających nie mniej niż 15 m. Przy zagospodarowaniu terenów 1.KDL znajdujących się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%), dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych pod warunkiem zagospodarowania terenu w sposób zapewniający pełną ochronę przed skutkami zalewania wodami powodziowymi, uszczegółowiony na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z ustaleniami projektu dokumentu odprowadzenie ścieków bytowo-sanitarnych możliwe jest wyłącznie do sieci kanalizacji sanitarnej.

Na terenie objętym projektem 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 III zmiany – część A 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 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 zmiany Studium brak jest zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Analizowany teren zgodnie z założeniami dokumentu usytuowany jest w obrębie korytarza rozwoju osadnictwa, a także w granicach projektowanego Przecławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Natomiast zgodnie z ustaleniami *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego Perspektywa 2030* na terenie objętym projektem 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. Położony jest natomiast poza systemem obszarów chronionych.

Przedmiotowy projekt 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 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**

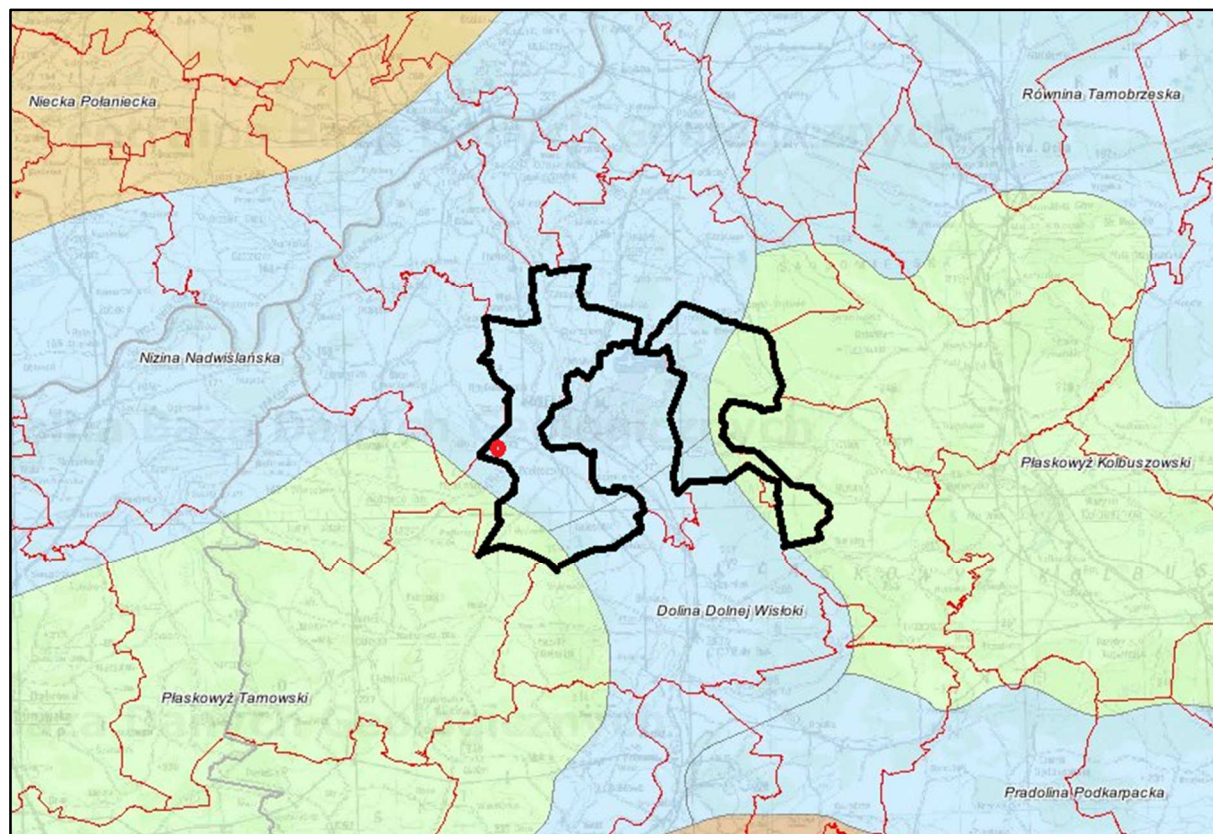
#### **3.1. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska**

##### **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. km<sup>2</sup>. 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 (rys. 2). Mezoregion ten obejmuje szeroką dolinę Wisły od Krakowa po Zawichost. Zajmuje powierzchnię około 1880 km<sup>2</sup>. 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.



**Rys. 2.** Regiony fizyczno-geograficzne w obrębie Gminy Mielec

● lokalizacja terenu objętego projektem zmiany Studium

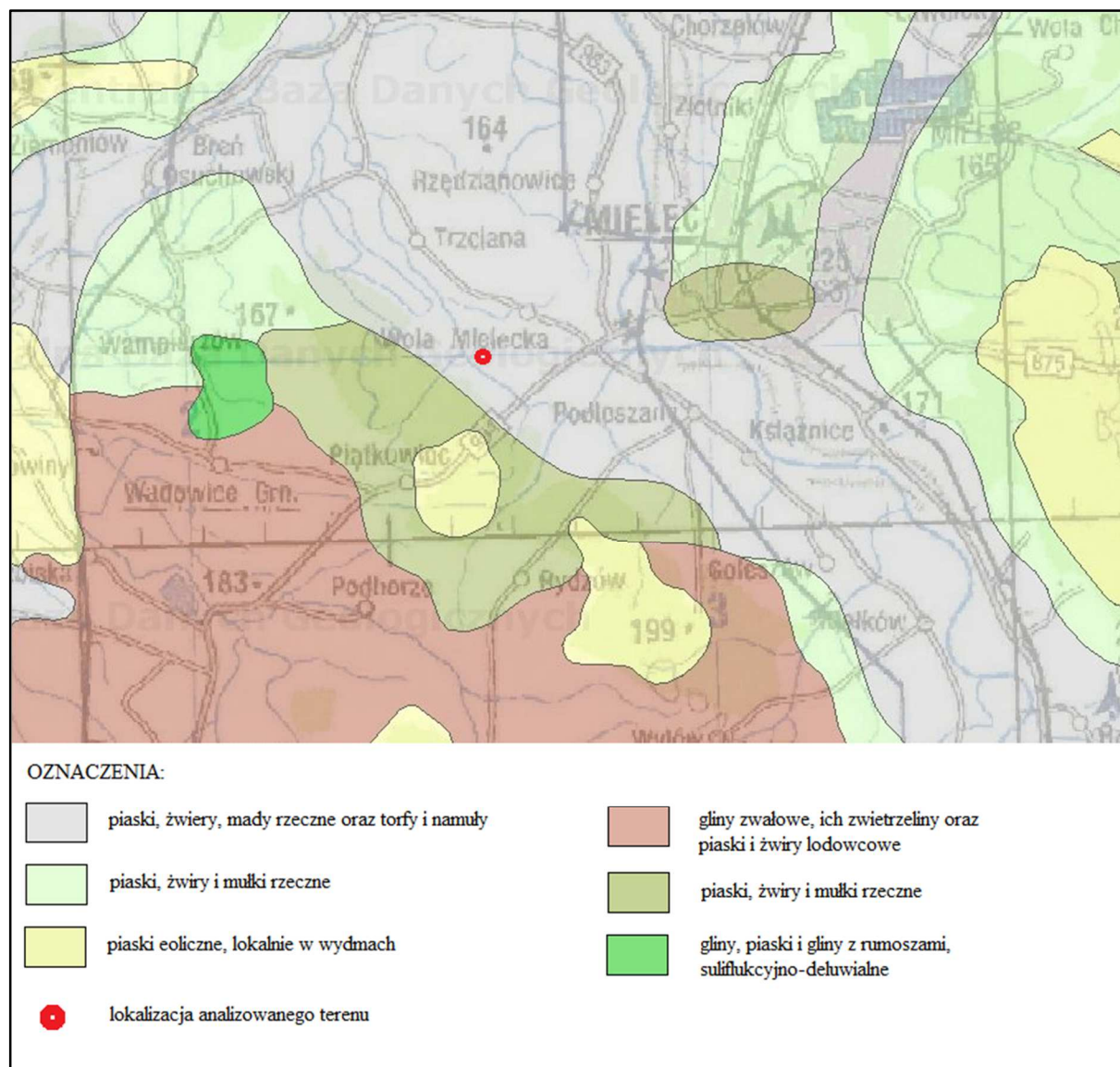
— granica Gminy Mielec

(źródło: <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm>)

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



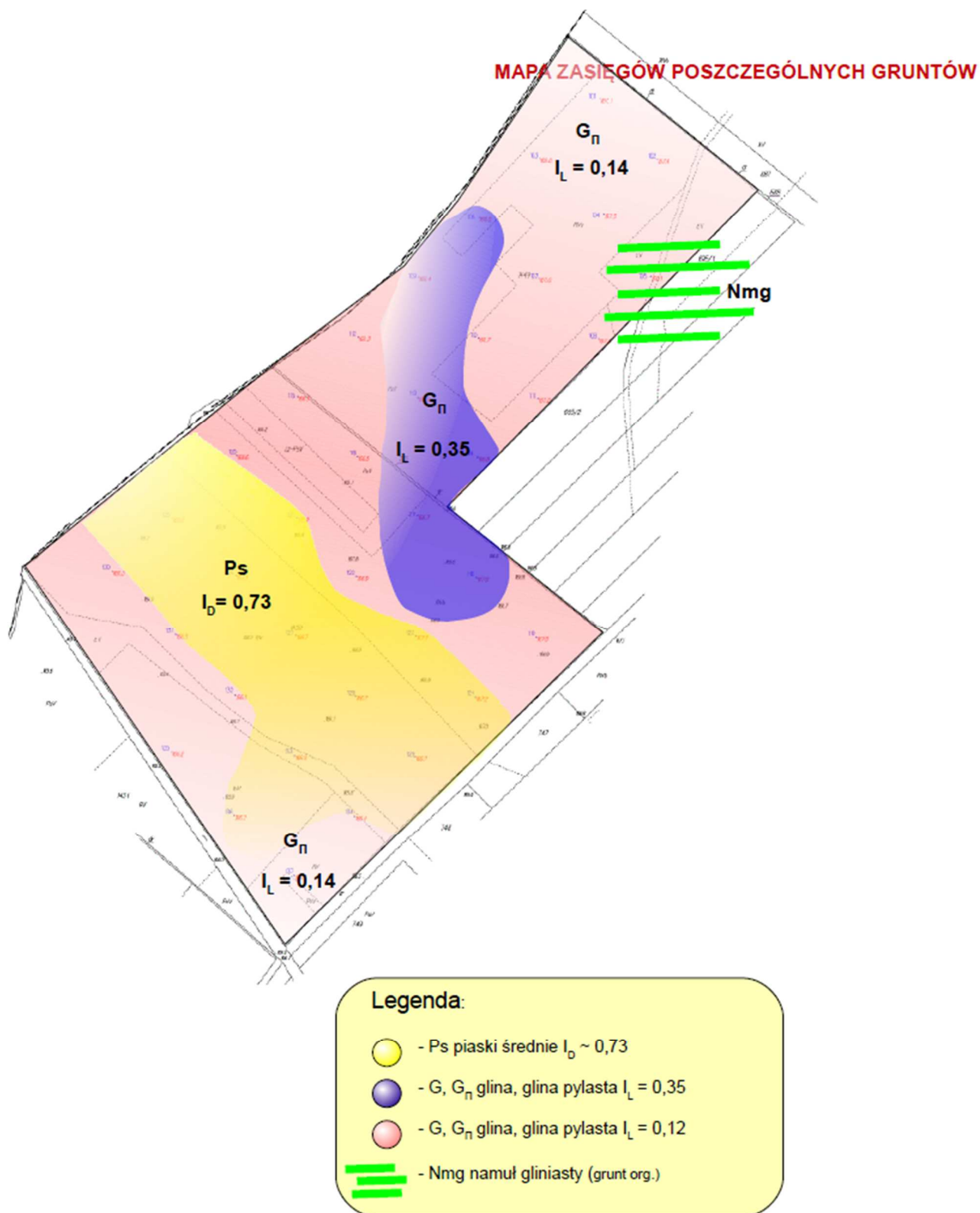
i piaszczyste, torfy). Zgodnie ze szczegółową mapą geologiczną teren objęty opracowaniem mogą budować piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły (rys. 3).



**Rys. 3.** Budowa geologiczna terenu objętego analizą  
(źródło: <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm>)

W 2012 r. na zlecenie Gminy Mielec zostały wykonane badania geotechniczne (wstępne) na terenie działki Nr 1450 o powierzchni 11,6030 ha oraz działki Nr 1449 o powierzchni 6,6594 ha. Opinię opracowano na podstawie 37 otworów geotechnicznych odwierconych do głębokości 5,0 m p.p.t wiertnicą mechaniczną WHO-25s przez firmę Zakład Usług Geologicznych GeoTest Piotr Bohdanowicz (łącznie wykonano 185,0 mb wierceń). Badania wykazały, że na obu działkach powierzchniową warstwę stanowi gleba, gleba próchnicza o dość zmiennej miąższości od 0,10 m do 0,50 m. Na działce Nr 1449 bezpośrednio pod warstwą gleby oraz gleby próchniczej nawiercono gliny pylaste, barwy brązowej, szarobrązowej, brązowoszarej, wilgotne. W części zachodniej działki Nr 1449 występują gliny pylaste w stanie plastycznym

o stopniu plastyczności  $I_L = 0,35$ . Średnia miąższość glin pylastych waha się od 1,10 m do 1,70 m. Również w północno-wschodnim narożniku działki Nr 1449 stwierdzono omawiane grunty. W tej części także stwierdzono namuł gliniasty barwy ciemno brunatnej, występujący w stanie plastycznym grunt o stopniu plastyczności  $I_L = 0,45$  miąższości gruntu organicznego wynosi 2,70 m. Grunt organiczny – namuł gliniasty jest gruntem nienośnym, zawartość części organicznych  $I_{om} = 14,27$ . W pozostałej części działki Nr 1449 bezpośrednio pod warstwą gleby oraz gleby próchnicznej stwierdzono występowanie glin pylastych, barwy brązowej, brązowoszarej, szarobrązowej. Grunty występują w stanie twardo plastycznym o stopniu plastyczności  $I_L = 0,14$ . Miąższość glin pylastych w stanie twardoplastycznym wynosi od 0,50 m do 1,90 m. Omawiany grunt jest gruntem nośnym – warstwa geotechniczna IIA. We wszystkich otworach – za wyjątkiem otworu O-105 (w północno-wschodnim narożniku działki Nr 1449) pod warstwą glin pylastych w stanie plastycznym oraz twardoplastycznym nawiercono piaski średnie barwy brązowej, szarobrązowej i szarej. Piaski średnie nawodnione zagęszczone o średnim stopniu zagęszczenia  $ID \sim 0,73$ . Miąższość piasków średnich od 0,40 m do 2,90 m. Niżej nawiercono gliny pylaste zwarte barwy ciemnoszarej występujące w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności  $I_L = 0,25$ , głębiej stopień plastyczności wzrastał i wynosił  $I_L = 0,05$ . Utworów tych nie przewiercono. Na działce Nr 1450 w części centralnej w pasie o przebiegu N-S, bezpośrednio pod glebą, glebą próchniczną występują piaski średnie barwy brązowej, szarobrązowej oraz szarej. Piaski średnie wilgotne, nawodnione zagęszczone o uśrednionym stopniu zagęszczenia  $ID = 0,73$ . W zachodniej części występują gliny, gliny pylaste barwy brązowej, brązowoszarej, szarobrązowej, wilgotne o stopniu plastyczności  $I_L = 0,14$ . Miąższość omawianych utworów spoistych wynosi około 0,50 m. Bezpośrednio pod materiałem spoistym w części zachodniej oraz wschodniej nawiercone w/w piaski części centralnej, tj. piaski średnie wilgotne, nawodnione zagęszczone o uśrednionym stopniu zagęszczenia  $ID = 0,73$ . W części wschodniej w otworach O-117, O-118 stwierdzono grunty spoiste w stanie plastycznym, miękko plastycznym oraz płynnym. Na obu omawianych działkach poniżej piasków średnich stwierdzono gliny pylaste zwarte barwy ciemnoszarej występujące w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności  $I_L = 0,25$ , głębiej stopień plastyczności wzrastał i wynosił  $I_L = 0,05$ . Omawiany horyzont glin pylastych zwartych jest wspólny dla obu działek. Utworów tych nie przewiercono. Wiercenia przerwano na głębokości 5,00 m p.p.t. Wyniki przeprowadzonych badań geotechnicznych przedstawia poniższy rysunek.



**Rys. 4.** Wyniki przeprowadzonych badań geotechnicznych

(źródło: Zakład Usług Geologicznych GeoTest Piotr Bohdanowicz, *Dokumentacja geotechniczna, Rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych na terenach inwestycyjnych w Woli Mieleckiej o powierzchni 18,2624 ha: działka nr 1450 o pow. 11,60630ha działka nr 1449 o pow. 6,6594 ha, Marzec 2012 r.*)



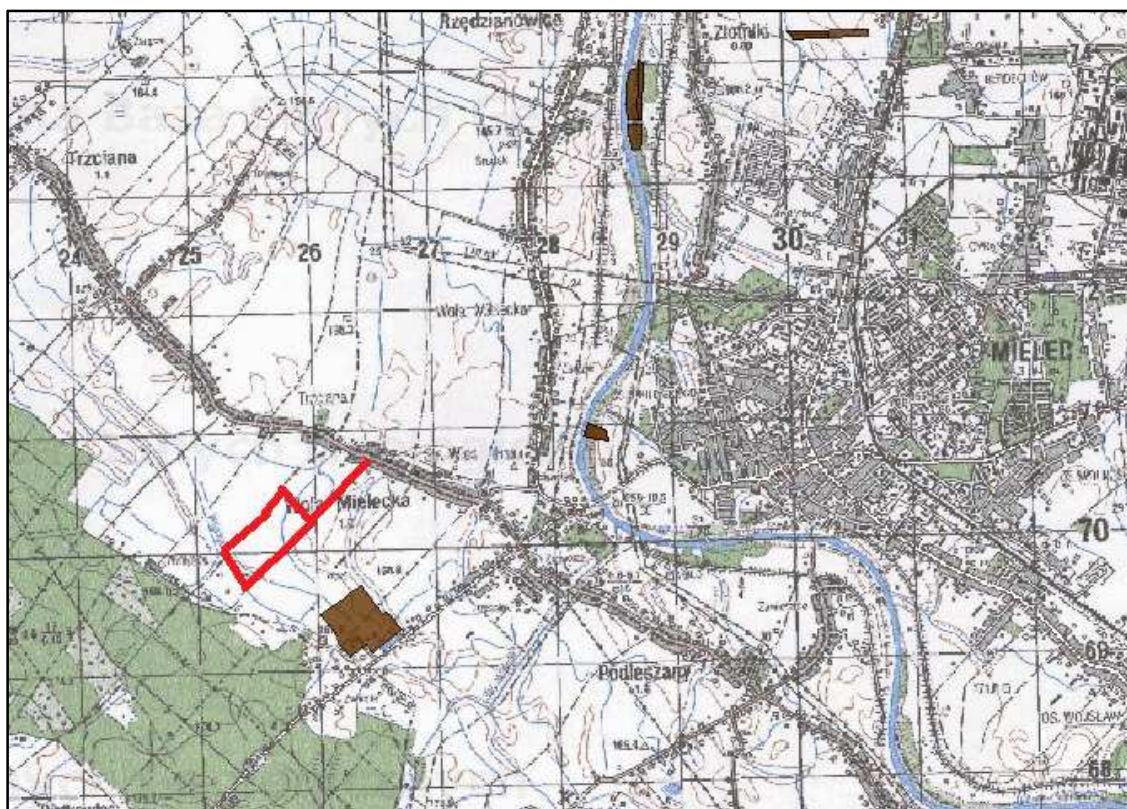
Większość gleb występujących w granicach opracowania należy do IV i V klasy bonitacyjnej. Gleby III klasy zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię i w chwili obecnej w większości są zagospodarowane pod drogę gminną.

Rzędne wyznaczonego terenu przeznaczonego do zmiany zagospodarowania wynoszą od około 166 do około 167,4 m n.p.m. i opadają w kierunku południowym, ku rzece Wiśnia. Droga powiatowa znajduje się na wysokości około 168 m n.p.m., natomiast koryto rzeki Wiśnia na wysokości około 166 m n.p.m. Różnice wysokości względnych wynoszą około 1,4 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. Najbliżej usytuowane złożo Wola Mielecka, którego eksploatacji zaniechano, zlokalizowane jest w odległości około 620 m od granicy analizowanego terenu (rys. 5).

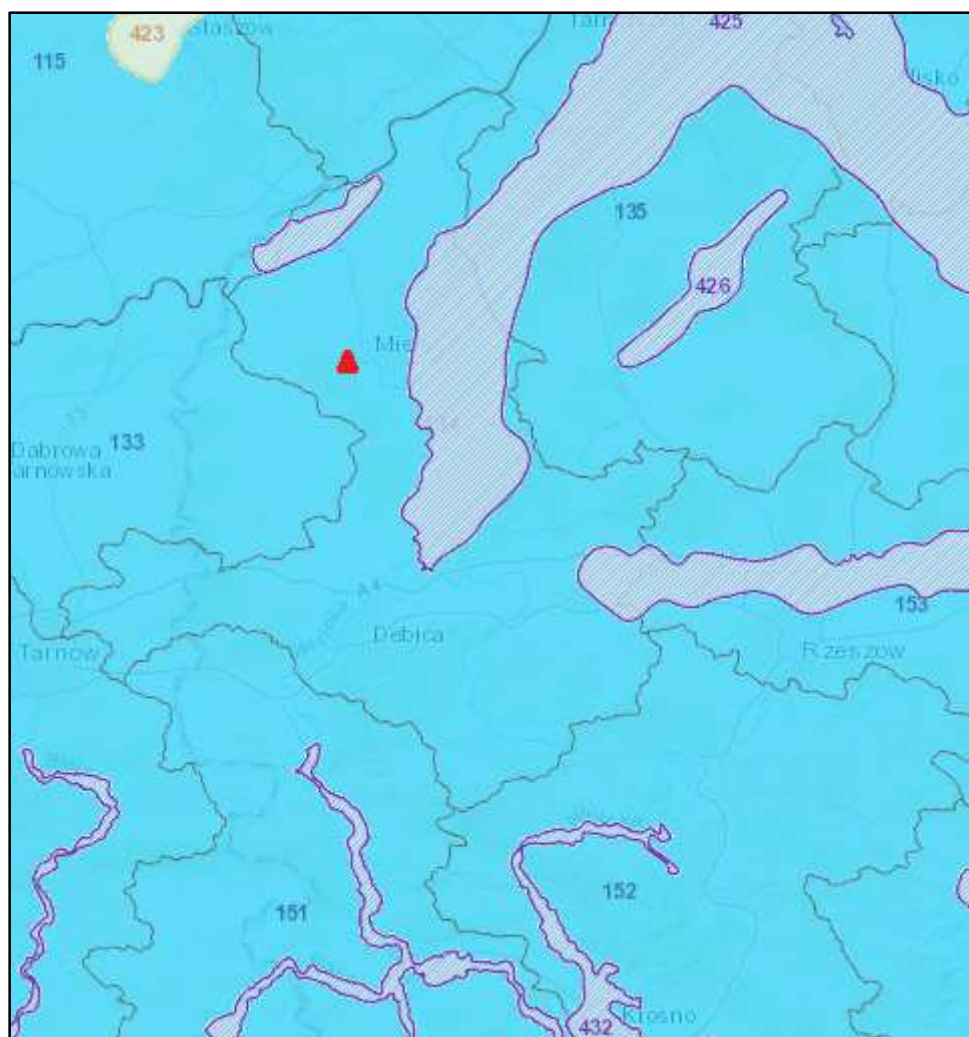


**Rys. 5.** Lokalizacja terenu objętego projektem dokumentu względem złóż surowców naturalnych

— granica terenu objętego projektem zmiany Studium      ■ złożo  
(źródło: <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm>)

### 3.1.3. Wody podziemne

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) teren objęty projektem mpzp położony jest w obrębie jednostki Nr 134, oznaczonej kodem PLGW2000134 (rys. 6). 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.



**Rys. 6.** Lokalizacja terenu objętego mpzp w obrębie JCWPd Nr 134

▲ lokalizacja terenu objętego mpzp  
(źródło: <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg/#/main>)

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, Bucyna 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.

Przeprowadzone w 2012 r. badania geotechniczne (wstępne) wykazały, że na całym obszarze objętym analizą występuje zwierciadło wód gruntowych o charakterze lekko naporowym lub swobodnym. Poziom zwierciadła wód nawierconych stabilizuje się na rzędnej 166,0 – 166,4 m n.p.m. Przewidywane wahania mieszczą się w przedziale od 0,50 m do 1,20 m p.p.t od poziomów zarejestrowanych w marcu 2012 r.

Analizowany teren położony jest w poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Granica GZWP Nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów przebiega w odległości około 7,3 km od granic terenu objętego projektem zmiany Studium.

Źródłem zaopatrzenia w wodę ludności Gminy Mielec jest ujęcie:

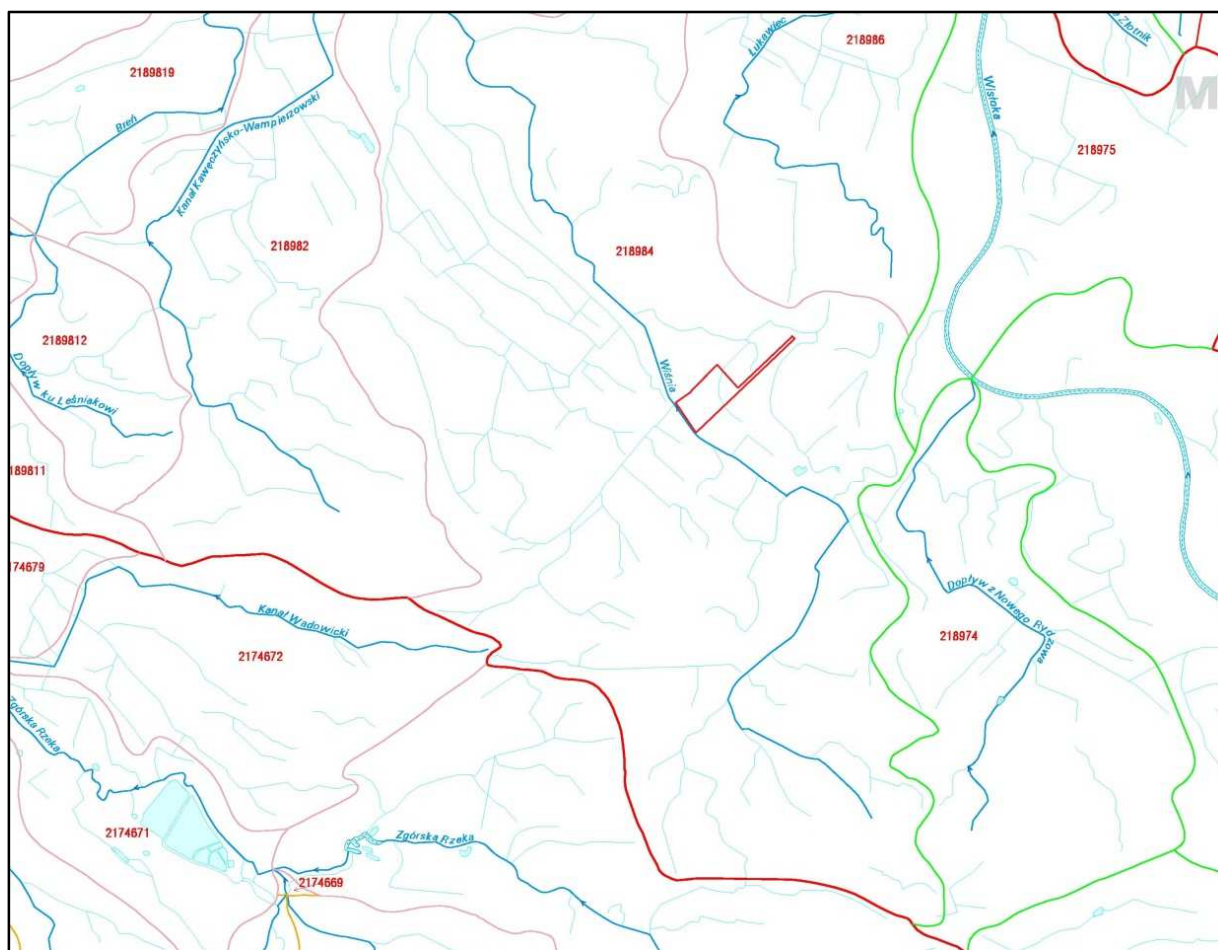
- wód podziemnych i Automatyczna Kontenerowa Stacja Uzdatniania Wody w miejscowości Chorzelów – zaopatruje w wodę mieszkańców miejscowości Chorzelów i Chrzastów,
- wód podziemnych i Stacja Uzdatniania Wody w miejscowości Rzędzianowice – zaopatruje w wodę mieszkańców miejscowości: Rzędzianowice, Wola 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 zmiany Studium położony jest poza strefami ochrony bezpośredniej i pośredniej wymienionych ujęć wody.

### 3.1.4. Wody powierzchniowe

Teren objęty projektem 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. Rzeką 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 Chorzelowski.

Południową granicę analizowanego terenu wyznacza koryto rzeki Wiśnia, która uchodzi do rzeki Breń, dopływ rzeki Wisłoki. Ponadto północno-wschodnią część terenu odwadnia rów melioracyjny o szerokości do 3 m (rys. 7).



**Rys. 7.** Hydrografia na terenie objętym projektem zmiany Studium

— granica analizowanego terenu

(źródło: <http://mapa.kzgw.gov.pl/>)

Wzdłuż zachodniej granicy terenu znajduje się rów odwadniający o szerokości do 0,5 m i głębokości 0,5 m. W trakcie przeprowadzonych wizji terenowych, w rowie tym nie stwierdzono obecności wody. Woda z drogi gminnej o powierzchni asfaltowej



poprzez przydrożny rów odwadniający odprowadzana jest do rowu melioracyjnego. Na analizowanym terenie nie stwierdzono również występowania zbiorników wodnych. Jednak ze względu na budowę geologiczną, ukształtowanie terenu i płytkie zaleganie wód podziemnych, w południowo-zachodniej części wyznaczonego obszaru okresowo może stagnować woda, zwłaszcza wczesną wiosną i po intensywnych opadach.

Zgodnie z podziałem zawartym w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” (Dz. U. 2016 r., poz. 1911 ze zm.) analizowany teren położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Stary Breń, oznaczonej kodem PLRW2000172189899 (rys. 8).



**Rys. 8.** Lokalizacja terenu objętego projektem dokumentu w obrębie JCWP Stary Brń

— granica analizowanego terenu — granica JCWP Stary Brń

(źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>)

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” JCWP Stary Breń PLRW2000172189899:

- ✓ 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 powodziowego i mapą ryzyka powodziowego (KZGW, Wydanie I 2013 r.), analizowany teren położony jest:

- w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%);
- w obszarze zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat,
- w obszarze zagrożonym zalaniem wodami powodziowymi rzeki Wisły o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat w przypadku całkowitego zniszczenia obwałowania rzeki.

W granicach terenu objętego analizą nie występują ujęcia wód powierzchniowych. Teren ten usytuowany jest również poza strefami ochronnymi powierzchniowych ujęć wody.

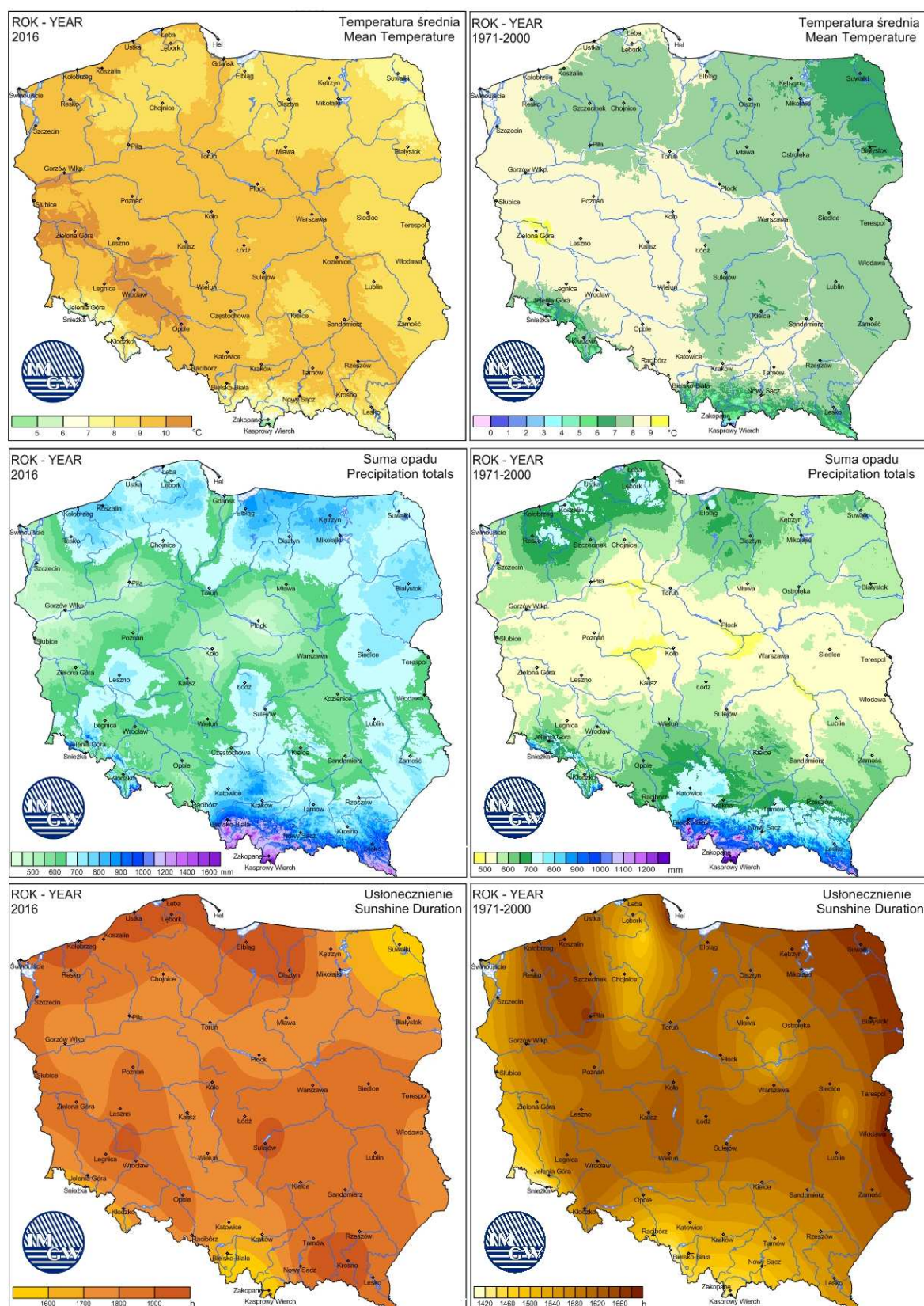
### **3.1.5. Warunki klimatyczne**

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 9.

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.





Rys. 9. Wybrane dane meteorologiczne z lat 1971-2000 oraz z roku 2016

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



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.

### 3.1.6. Obszary i obiekty cenne przyrodniczo

Teren objęty projektem zmiany Studium usytuowany jest poza granicami wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody. W promieniu 30 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	Bagno Przeclawskie	11
	Końskie Błota	12,7
	Buczyna w Cyrance na Płaskowyżu Kolbuszowskim	16,3
	Zamczysko Turskie	17,8
	Pateraki	18,3
	Jaźwiana Góra	23,1
	Torfy	26,3
	Dziki Staw	29,5
Obszary chronionego krajobrazu	Przeclawski Obszar Chronionego Krajobrazu (projektowany)	0,2
	Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu	8,7
	Jastrzębsko-Żdżarski Obszar Chronionego Krajobrazu (projektowany)	10,3
	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wisły	12,7
	Jastrzębsko-Zdżarski Obszar Chronionego Krajobrazu	13,1
	Solecko-Pacanowski Obszar Chronionego Krajobrazu	16,2
	Jeleniowsko-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu	22,5
	Pogórza Strzyżowskiego Obszar	25,8

Forma ochrony przyrody		Odległość [km]
	Chronionego Krajobrazu	
	Sokołowsko-Wilczowolski Obszar Chronionego Krajobrazu	26,5
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	Tarczyn	25,1
	Rytwiany	27,3
	Dębina nad Zimną Wodą	28,9
Natura 2000 obszar specjalnej ochrony	Puszcza Sandomierska PLB180005	8,8
Natura 2000 specjalne obszary ochrony	Dolna Wisłoka z Dopływami PLH180053	4,6
	Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049	16,1
	Kras Staszowski PLH260023	22,1
	Ostoja Szaniecko-Solecka PLH260034	23,9
	Las nad Braciejową PLH180023	27,7
	Ostoja Żyznów PLH260036	28

Rezerwat „Bagno Przeclawskie” zajmujący powierzchnię 25,56 ha, usytuowany w leśnictwie Przeclaw, ustanowiony został zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 kwietnia 1979 r. (M. P. Nr 13, poz. 77). Utworzony został w celu zachowania w stanie naturalnym wielu zbiorowisk, zwłaszcza roślinności torfowiskowej, charakterystycznej dla Kotliny Sandomierskiej. Najbardziej interesujące gatunki występujące w rezerwacie to: bagno zwyczajne, borówka bagienna, żurawina błotna, turzyce, oraz rosiczki – długolistna i okrągłolistna. Występują liczne gatunki płazów: traszki, kumak nizinny, grzebiuszki, ropuchy i liczne gatunki żab. Gady reprezentują: jaszczurki, padalec, zaskroniec, żmija zygzakowata. Ponadto występuje wiele gatunków ptaków, nietoperze, ryjówki, dziki, sarny i inne.

Przeclawski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został rozporządzeniem Nr 23/96 Wojewody Tarnowskiego z dnia 28 sierpnia 1996 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu województwa tarnowskiego (Dz. Urz. Woj. Tarnowskiego Nr 10, poz. 60). Rozporządzenie to nie zostało zamieszczone w obwieszczeniu Wojewody Podkarpackiego z dnia 25 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z dnia 31 marca 1999 r., Nr 5, poz. 100), w związku z czym nie posiada ono mocy prawnej. Proponowany Przeclawski Obszar Chronionego Krajobrazu zajmuje powierzchnię 4734 ha i położony jest w części gmin: Radomyśl Wielki, Wadowice Górne, Żyraków. Część obszaru obejmuje Mikroregion Wysoczyzny Radgoszczańskiej. W jej skład wchodzi dwa większe kompleksy leśne w rejonie Nagoszyna i Wadowic Górnych. Największy udział w tych lasach ma zbiorowisko boru mieszanego, ponadto buduje je zespół boru wilgotnego, rzadziej świeżego.

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 wydm 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.

Najbliżej usytuowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy Tarczyn o powierzchni 3,60 ha utworzony został rozporządzeniem Nr 16/2002 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 18 lutego 2002 r. Ten obszar chroniony porośnięty starodrzewiem sosnowym, usytuowany jest na terenie Gminy Rytwiany, w obrębie leśnym Golejów, Nadleśnictwo Staszów.

Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska 180005 stanowi bardzo cenną ostoję wielu gatunków ptaków. Stwierdzono tu występowanie 43 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady Nr 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie *ochrony dzikiego ptactwa* (dalej „Dyrektywa Ptasia”). Obszar ten jest cenny ze względu na liczebność 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, gąsiorka, skowronka borowego, trzmielojada, jarzębatki, ortolana.

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 jedno 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, szuwały. 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 szuwały 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*).

Usytuowanie analizowanego terenu względem wymienionego wyżej obszaru Natura 2000 zostało przedstawione na mapie umieszczonej w załączniku Nr 3 do prognozy.

W granicach analizowanego terenu ani w bliskim sąsiedztwie nie występują takie formy ochrony jak stanowisko dokumentacyjne, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytek ekologiczny, pomnik przyrody. W trakcie wizji terenowych nie odnotowano również chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

### 3.1.7. Zasoby kulturowe

W granicach terenu objętego projektem 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.

Biorąc pod uwagę obecny sposób użytkowania terenu objętego projektem mpzp zagrożeniem dla jakości gleby i ziemi może być:

- nadmierne nawożenie gleb związkami azotu, wykorzystywanie do nawożenia ścieków (gnojowicy), stosowanie pestycydów,
- nieprawidłowo prowadzona gospodarka odpadami komunalnymi.

Analizowany teren w niewielkiej części użytkowany jest jako pole uprawne, ale usytuowany jest wśród terenów wykorzystywanych na cele rolnicze. Z tego też względu głównym źródłem zanieczyszczenia gleby może być nadmierne nawożenie nawozami sztucznymi i naturalnymi oraz stosowanie pestycydów.

Zagrożenie może stanowić również niewłaściwie prowadzona gospodarka odpadami komunalnymi. W chwili obecnej na terenie objętym projektem zmiany Studium nie dochodzi do wytwarzania odpadów. Jednakże w bliskim sąsiedztwie analizowanego terenu występuje zabudowa mieszkaniowa. Składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzystosowanych, bez odpowiednich zabezpieczeń, może prowadzić do przenikania do gleby szkodliwych substancji, w tym również metali ciężkich. Na terenie objętym opracowaniem oraz w bliskim sąsiedztwie nie stwierdzono występowania nielegalnych składowisk odpadów.



### 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 D<sub>1</sub> – stężenie zanieczyszczenia nieprzekraczające poziomu celu długoterminowego,
- Klasa D<sub>2</sub> – stężenie zanieczyszczenia powyżej poziomu celu długoterminowego.

Teren objęty projektem 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 SO<sub>2</sub> 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 NO<sub>2</sub> 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 O<sub>3</sub> 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 PM<sub>10</sub> wykazały przekroczenie dopuszczalnego stężenia dobowego PM<sub>10</sub>. Strefa podkarpacka w zakresie tego parametru otrzymała klasę C. W strefie podkarpackiej wyznaczono 13 obszarów przekroczeń w zakresie dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu PM<sub>10</sub> obejmujących swoim zasięgiem 53,3 km<sup>2</sup> (0,3% województwa podkarpackiego) zamieszkałe przez 176 131 mieszkańców.

#### Pył zawieszony PM<sub>2.5</sub>

Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub> 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 PM<sub>2.5</sub> obejmuje stężenie średnioroczne fazy II wyznaczone na poziomie 20 µg/m<sup>3</sup>. Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub> ze stacji monitoringu powietrza oraz wyniki modelowania rozkładu stężeń średniorocznych PM<sub>2.5</sub> za rok 2016 wykazały przekroczenie wartości dopuszczalnej ustalonej dla PM<sub>2.5</sub> 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 PM<sub>2.5</sub> fazy II na obszarze województwa wyznaczono 106 obszarów przekroczeń. Łącznie w województwie podkarpackim obszary przekroczeń objęły 586 km<sup>2</sup> (3,3 % województwa) zamieszkałe przez 779 468 mieszkańców.

#### Benzo(a)piren w pyle PM<sub>10</sub>

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 miasto 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 11 116 km<sup>2</sup> (62% województwa) zamieszkałe przez 191 061 616 mieszkańców.

### **Kryterium ochrony roślin**

#### Dwutlenek siarki

Wyniki pomiarów dwutlenku siarki ze stacji monitoringu powietrza oraz wyniki modelowania wykonane dla SO<sub>2</sub> 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 O<sub>3</sub> 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 nenzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub>.

W granicach analizowanego terenu nie dochodzi do zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jednak na stan aerosanitarny może mieć tu też wpływ działalność zakładów produkcyjnych i usługowych usytuowany w Mielcu.

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.

Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza stanowią systemy ogrzewania zabudowy mieszkaniowej usytuowanej sąsiedztwie analizowanego terenu. Gospodarstwa domowe zlokalizowane w miejscowości Wola Mielecka posiadają indywidualne źródła ciepła, głównie w postaci kotłów opalanych paliwem stałym lub gazowym.

### **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. W latach 2012-2015 JCWP Stary Breń nie została jednak objęta monitoringiem wód powierzchniowych.

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. Teren objęty mpzp w chwili obecnej pozostaje niezagospodarowany. Nie dochodzi zatem tu do wytwarzania ścieków. Zabudowa mieszkaniowa usytuowana w sąsiedztwie przedmiotowego terenu wyposażona została w sieć wodociągową oraz sieć kanalizacyjną. Źródłem zaopatrzenia w wodę analizowanego terenu jest ujęcie w miejscowości Rzędzianowice. 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 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).

Źródłem hałasu na przedmiotowym terenie jest ruch komunikacyjny, związany z drogą powiatową oraz wojewódzką Nr 984. Jednakże ze względu na odległości (około 700 m od drogi powiatowej i 1,2 km od drogi wojewódzkiej) tego rodzaju źródła hałasu nie mają dużego znaczenia i z pewnością nie powodują przekroczenia dopuszczalnych norm na analizowanym terenie.

Tereny chronione pod względem akustycznym, tj. zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usytuowane są w odległości około 28 m od granic terenu objętego projektem zmiany Studium. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczalny poziom hałasu dla pory dnia wynosi 50 dB, a dla pory nocy 40 dB.

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**

Analizowany teren objęty projektem zmiany Studium usytuowany jest wśród terenów wykorzystywanych rolniczo. Zwarta zabudowa znajduje się w odległości około 700 m, wzdłuż drogi powiatowej. W chwili obecnej teren objęty opracowaniem wykorzystywany jest tylko w niewielkiej części na cele rolnicze. Większość terenu stanowi nieużytek rolny, częściowo zadrzewiony.

W przypadku braku realizacji założeń projektu 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. Prognozowane zmiany w środowisku przyrodniczym związane z dotychczasowym użytkowaniem nie będą miały charakteru gwałtownych przekształceń.

W przypadku nie podjęcia uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Wola Mielecka w gminie Mielec, konieczne będzie wyznaczenie innych terenów przeznaczonych pod zabudowę produkcyjną i magazynową. Wynika to z dużego zainteresowania Inwestorów tego typu terenami.

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

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

- 1) lokalizację w obrębie JCWP Stary Breń o dobrym stanie wód,
- 2) usytuowanie w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na terenie zagrożonym zalaniem wodami powodziowymi w przypadku całkowitego zniszczenia wałów przeciwpowodziowych,
- 3) usytuowanie w sąsiedztwie rzeki Wiśnia,
- 4) lokalizację w obrębie JCWPd Nr 134,
- 5) lokalizację w strefie podkarpackiej wyodrębnionej ze względu na zanieczyszczenie powietrza,
- 6) obecność w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej,
- 7) niekorzystne zmiany klimatyczne.

Głównym problemem ochrony środowiska istotnym z punktu widzenia realizacji projektu zmiany Studium jest ochrona zasobów wodnych. W analizowanym przypadku jest to szczególnie ważne ze względu na sąsiedztwo rzeki. 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. Ze względu na sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej, w dokumencie planistycznym wprowadzono zapisy dotyczące przeznaczenia terenów, eliminujące możliwość realizacji składowisk odpadów, w tym niebezpiecznych, instalacji związanych z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów niebezpiecznych oraz zakładów o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Obecnie duży problem z punktu widzenia ochrony środowiska stanowią niekorzystne zmiany klimatu, spowodowane głównie dużą emisją zanieczyszczeń do powietrza. Działania na rzecz zapobiegania tym niekorzystnym zmianom podejmowane są już na szczeblu międzynarodowym. Jednym ze sposobów ograniczania emisji zanieczyszczeń jest zastępowanie konwencjonalnych elektrowni przez instalacje wytwarzające energię elektryczną wykorzystujące odnawialne źródła energii, takie jak energia słoneczna, energia geotermalna, energia aerotermalna. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium umożliwi budowę instalacji fotowoltaicznej, która nie emituje szkodliwych związków i dwutlenku węgla, ani żadnych innych gazów cieplarnianych. Do ograniczenia emisji przyczyni się również produkcja energii przez gruntowe i powietrzne pompy ciepła, realizowana na potrzeby indywidualnych gospodarstw domowych.



## 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 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 mpzp 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 – Stary Breń jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych oraz utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego jednolitej części wód podziemnych Nr 134.

Istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu są cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym w zakresie zmian klimatu, określone w następujących dokumentach:

- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC),
- Protokół z Kioto do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu,
- Europejska Polityka Energetyczna,
- Dyrektywa 2001/77/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wspierania na rynku wewnętrznym produkcji energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych,
- Dyrektywa 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczania emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
- Rezolucja Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 lipca 1999 r. w sprawie wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej,
- Polityka energetyczna państwa do 2030 roku.

Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC), sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r., to najważniejszy międzynarodowy akt prawny mający na celu przeciwdziałanie niekorzystnym skutkom zmian klimatu. Główny cel wyznaczony w konwencji to ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny.

Protokół z Kioto do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzony w Kioto dnia 11 grudnia 1997 r., ustala prawnie wiążące zobowiązania redukcyjne i harmonogramy redukcji emisji sześciu gazów cieplarnianych przez państwa uprzemysłowione. Zgodnie z dokumentem państwa – strony zobowiązane są do ograniczenia emisji lub redukcji emisji w latach 2008–2012 (tzw. „cele redukcyjne”), a 1990 r. stanowi rok bazowy dla określania tych zobowiązań.

Cele w zakresie zmian klimatu ustanowione na szczeblu wspólnotowym zostały określone przede wszystkim w przyjętym dnia 10 stycznia 2007 r. komunikacie Komisji do Rady Europejskiej i Parlamentu Europejskiego – Europejska Polityka Energetyczna. Zgodnie z treścią dokumentu zakłada się osiągnięcie następujących celów do 2020 roku:

- 20% udziału energii odnawialnej w bilansie konsumpcyjnym energii,
- 20% redukcji emisji gazów cieplarnianych w stosunku do poziomu z 1990 r.,
- 20% oszczędności całkowitego zużycia energii.

Dyrektywa 2001/77/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wspierania na rynku wewnętrznym produkcji energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych z dnia 27.09.2001 r. – zgodnie z treścią dyrektywy państwa członkowskie Unii zobowiązane są do podejmowania działań mających na celu wspieranie zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji energii elektrycznej na

rynek wewnętrzny. W dokumencie został określony procentowy udział energii elektrycznej z odnawialnych źródeł w całkowitym zużyciu energii elektrycznej.

Dyrektywa 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczania emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania z dnia 23.10.2001 r. – wprowadza wymagania emisyjne dla źródeł istniejących, jak i dla źródeł nowych, których moc cieplna spalania jest równa lub większa niż 50 MW.

Zgodnie z Rezolucją Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 lipca 1999 r. w sprawie wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (M. P. z 1999 r. Nr 25, poz. 365) wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych powinien stać się integralnym elementem zrównoważonego rozwoju państwa.

Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej przyjęta przez Radę Ministrów w 2000 r. wyznacza następujące cele: zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% - w 2010 roku oraz do 14% - w 2020 roku w strukturze zużycia nośników pierwotnych.

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.

Przedmiotowy projekt zmiany Studium zakłada możliwość realizacji instalacji fotowoltaicznych do produkcji energii elektrycznej na skalę przemysłową a także zakłada możliwość realizacji instalacji fotowoltaicznych, gruntowych i powietrznych pomp ciepła do produkcji energii elektrycznej na potrzeby indywidualne, przez co w sposób bezpośredni lub pośredni przyczyni się do osiągnięcia wyznaczonych celów wymienionych w wyżej przywołanych dokumentach.

## **6. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu dokumentu**

### **6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

W wyniku realizacji zamierzeń budowlanych zgodnie z ustaleniami projektu 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 projektem zmiany Studium nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

Przeprowadzone badania getoechniczne (wstępne) wykazały, iż w granicach terenu objętego projektem dokumentu występują grunty organiczne, które charakteryzują się słabymi właściwościami nośnymi. Zatem realizacja zabudowy na tym obszarze wiązała się będzie z koniecznością wymiany gruntów i zastosowania odpowiednich technologii posadowienia obiektów budowlanych.

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

Na etapie eksploataowania farmy słonecznej do powstawania odpadów dochodziło będzie jedynie w przypadku wykonywania prac naprawczych lub serwisowych.

Indywidualne instalacje fotowoltaiczne i powietrzne pompy ciepła nie będą stanowiły zagrożenia dla powierzchni ziemi i gleby gdyż zwykle montowane są na już istniejących obiektach. Również gruntowe pompy ciepła nie będą stanowić zagrożenia gdyż zastosowany w nich czynnik chłodniczy krąży w obiegu zamkniętym, nie ma kontaktu z gruntem lub wodami gruntowymi, jest substancją obojętną dla środowiska, łatwo ulegającą biodegradacji w środowisku wodnym.

Zagrożeniem dla jakości gleby i ziemi mogą być wody opadowo-roztopowe z powierzchni szczelnych na terenie oznaczonym symbolem UP 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. Jednocześnie projekt mpzp nakazuje gospodarowanie wodami opadowo-roztopowymi w sposób zapewniający



pełną ochronę przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych. W związku z tym w razie konieczności wody opadowo-roztopowe będą musiały być podczyszczane do wymaganych poziomów. Taki sposób postępowania z wodami opadowo-roztopowymi stanowi gwarancję, iż nie dojdzie do skażenia gleby i ziemi.

Do skażenia gleb w związku z realizacją postanowień projektu 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 przemieszczanie mas ziemnych, związane z realizacją zapisów projektu 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 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 zmiany Studium nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. Najbliżej usytuowane złoża Wola Mielecka, którego eksploatacji zaniechano, zlokalizowane jest w odległości około 620 m od granicy analizowanego terenu. W związku z tym realizacja postanowień projektu dokumentu w żaden sposób nie wpłynie na zasoby naturalne.

## **6.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Realizacja postanowień projektu zmiany Studium, tj. realizacja zabudowy usługowej, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz budowa dróg lokalnych może w bezpośredni lub pośredni sposób wpłynąć na stan wód powierzchniowych i podziemnych.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia 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 zmiany Studium zwraca szczególną uwagę na problem położenia terenu w obrębie obszarów o wysokim poziomie wód gruntowych. Z związku z tym nałożony został obowiązek dostosowania lokalizacji obiektów i technologii ich posadowienia do warunków geotechnicznych posadowienia obiektów na gruncie.

Projekt dokumentu zakłada możliwość zaopatrywania nowych obiektów w wodę poprzez rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej. Zużycie wody przez obiekty produkcyjne będzie zależało głównie od profilu działalności i skali produkcji.

W wyniku zmiany sposobu zagospodarowania terenu dochodziło będzie do wytwarzania większej ilości ścieków komunalnych i przemysłowych.

Zgodnie z zapisami projektu zmiany Studium ścieki bytowo-sanitarne należy odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej. Poprzez gminną sieć kanalizacji ścieki odprowadzane będą do oczyszczalni ścieków w Mielcu.

Zgodnie z zapisami projektu dokumentu ścieki przemysłowe pochodzące z prowadzonej działalności usługowej oraz produkcyjnej należy rozwiązać indywidualnie, w sposób nie powodujący zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntu. Jednym z dopuszczonych sposobów jest gromadzenie w szczelnych zbiornikach a następnie unieszkodliwianie poprzez odpowiednie podmioty. Innym rozwiązaniem jest odprowadzanie tego rodzaju ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku tego rozwiązania 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 eksploatator oczyszczalni każdorazowo będzie wydawał 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.

Innym dopuszczonym rozwiązaniem jest zastosowanie indywidualnych oczyszczalni ścieków. Biorąc pod uwagę warunki gruntowo-wodne w granicach objętych projektem dokumentu, oczyszczone w indywidualnych oczyszczalniach ścieki będą odprowadzone do wód płynących, tj. rzeki Wiśnia. Ze względu na wysoki poziom wód gruntowych na przedmiotowym terenie nie będzie możliwe odprowadzanie oczyszczonych ścieków do gruntu, tj. nie będzie możliwe stosowanie studni chłonnych lub drenażu rozsączającego. Zakaz odprowadzania ścieków bytowych do ziemi w granicach terenu objętego projektem zmiany Studium wynika również 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. Miejscowość Wola Mielecka wchodzi w skład aglomeracji wyznaczonej na podstawie rozporządzenia Wojewody Podkarpackiego Nr 30/07 z dnia 18 maja 2007 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Nr 185/06 Wojewody Podkarpackiego z dnia 13 grudnia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Mielec (Dz. urz. Woj. podkarpackiego z 2007 r. Nr 41, poz. 1093). Zatem jedynym możliwym rozwiązaniem jest odprowadzanie oczyszczonych ścieków bytowo-sanitarnych do wód powierzchniowych, tj. do rzeki Wiśnia.

Ze względu na ogólny charakter ustaleń zawartych w projekcie dokumentu nie jest możliwe podanie ilości indywidualnych oczyszczalni ścieków, które zostaną

wybudowane na terenie objętym projektem zmiany Studium. W związku z tym nie jest możliwe również określenie ilości oczyszczonych ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych. 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 ścieków i umożliwiają eliminowanie emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i szczególnie szkodliwych.

Zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych mogą być wody opadowo-roztopowe z powierzchni szczelnych na terenie oznaczonym symbolem 1UP oraz z powierzchni dróg. Zagrożenie to jest szczególnie istotne ze względu na wysoki



poziom wód gruntowych. 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 cieków 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 zmiany Studium określono minimalne powierzchnie biologiczne czynne oraz wielkość powierzchni zabudowy.

Na etapie funkcjonowania zabudowy usługowej, obiektów produkcyjnych, składów, magazynów 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 są stosowania rozwiązań eliminujących lub ograniczających ryzyko wystąpienia awarii.

W granicach wyznaczonego terenu oznaczonego symbolem 1UP możliwa jest budowa instalacji fotowoltaicznej. Zarówno realizacja jak i eksploatacja farmy słonecznej nie wymaga zużywania wody. Ścieki komunalne mogą powstawać jedynie na etapie budowy. Dlatego też konieczne jest wyposażenie placu budowy w przenośne sanitariaty. Instalacje fotowoltaiczne nie wymagają obsługi, w związku z czym nie będzie dochodziło do powstawania ścieków na etapie ich użytkowania.

Teren objęty projektem zmiany Studium położony jest poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Granica GZWP Nr 425 „Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów” przebiega w odległości ponad 7 km, na wschód od granic wyznaczonego terenu.

W granicach analizowanego terenu nie występują ujęcia wód. Teren objęty projektem zmiany Studium położony jest również poza granicami stref ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wód.

## 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 Stary Breń PLRW2000172189899:
  - 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 Stary Breń PLRW2000172189899 - 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 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.

## Ocena wpływu na zagrożenie powodziowe

Zgodnie z mapą zagrożenia powodziowego i mapą ryzyka powodziowego (KZGW, Wydanie I 2013 r.), przedmiotowy teren położony jest częściowo w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią a także w obszarze zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat oraz w obszarze zagrożonym zalaniem wodami powodziowymi rzeki Wisły o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat w przypadku całkowitego zniszczenia obwałowania rzeki. W związku z tym w projekcie dokumentu umieszczono zapisy, zgodnie z którymi:

- ✓ przy zagospodarowaniu terenów znajdujących się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%) oraz na których prawdopodobieństwo powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%), należy uwzględnić obowiązujące nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia określone w przepisach odrębnych, dotyczących ochrony przeciwpowodziowej,
- ✓ dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych pod warunkiem zagospodarowania terenu w sposób zapewniający pełną ochronę przed skutkami zalewania wodami powodziowymi, uszczegółowiony na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W związku z powyższym przewiduje się, że realizacja ustaleń analizowanego projektu dokumentu nie wpłynie na zagrożenie powodziowe, a także nie utrudni ochrony przed powodzią.

#### **6.4. Oddziaływanie na powietrze i warunki klimatyczne**

Na etapie zagospodarowania i użytkowania terenów wyznaczonych w projekcie 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, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów 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 zamiany 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 dokumentu. Przy czym skala emisji będzie tu związana głównie z natężeniem ruchu.

W zakresie ochrony warunków arosanitarnych, na terenie objętym projektem zmiany Studium obowiązywać będzie nakaz stosowania indywidualnych źródeł ciepła nie pogarszających stanu środowiska naturalnego.

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 produkcyjno-usługowych, wyznaczonych w projekcie 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 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. W związku z możliwością lokalizacji w obrębie wyznaczonych terenów produkcyjnych kilku przedsięwzięć powodujących emisję do powietrza, może wystąpić zjawisko kumulowania się oddziaływań.

Na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć, związanych z zagospodarowaniem terenu zgodnie z ustaleniami projektu dokumentu, wystąpi emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodząca z pracy maszyn i urządzeń budowlanych spalających paliwo. Emitowane będą gazy cieplarniane (głównie CO<sub>2</sub> 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 oraz produkcyjno-usługowymi, wymienionymi w projekcie 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 1UP nie przyczyni się w sposób znaczący do zmian warunków klimatycznych.



Realizacja zapisów projektu zmiany Studium związana będzie z zajęciem dotychczas niezagospodarowanych terenów. Biorąc jednak pod uwagę, że projekt dokumentu nie obejmuje 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 zmiany Studium nie było konieczne umieszczanie dodatkowych zapisów regulujących te kwestie.

Jednym ze skutków zmian klimatu mogą być gwałtowne ulewę powodujące powódzie. Teren objęty projektem dokumentu usytuowany jest w części w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. W przypadku całkowitego przerwania wałów przeciwpowodziowych Wisły, prawie cały teren objęty projektem zmiany Studium zostanie zalany. W związku z tym w projekcie dokumentu zawarto zapisy mające chronić teren przed skutkami zalania wodami powodziowymi.

W trakcie opracowywania analizowanego projektu dokumentu wzięto pod uwagę tendencje zmian klimatu w Polsce. Usłonecznienie jest to czas podany w godzinach, podczas którego na określone miejsce na powierzchni terenu padają bezpośrednio promienie słoneczne. W przypadku tego parametru można zauważyć tendencję wzrostową na terenie Gminy Mielec. W związku z tym, w projekcie zmiany Studium zaplanowano wykorzystanie wysokiego nasłonecznienia. Przewidziano realizację przedsięwzięć polegających na budowie systemów fotowoltaicznych.

## **6.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć w granicach terenu objętego projektem 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.

Projektowana zabudowa usługowa, obiekty produkcyjne, składy i magazyny stanowić będą nowe źródła emisji hałasu. Realizacja projektu zmiany Studium spowoduje powstanie nowych źródeł emisji hałasu. Do oceny hałasu w środowisku zewnętrznym ma zastosowanie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. 2014 r., poz. 112). Klasyfikację akustyczną przeprowadza się według załącznika do wymienionego rozporządzenia. Tereny objęte projektem zmiany Studium nie są chronione pod względem akustycznym. Jednak w bliskim sąsiedztwie terenu objętego projektem dokumentu występują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, gdzie dopuszczalny poziom hałasu wynosi:

- powodowany przez drogi - dla pory dnia wynosi 61 dB, dla pory nocy wynosi 56 dB,
- powodowany przez pozostałe obiekty i działalność będącą źródłem hałasu – dla pory dnia wynosi 50 dB, dla pory nocy wynosi 40 dB.

Zgodnie z obowiązującym prawem żadne przedsięwzięcie nie może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych pod względem akustycznym.

Projektowane drogi należą do dróg lokalnych. 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 inwestycyjnego. Duże znaczenie będzie miał też profil działalności zakładów produkcyjnych. Przewiduje się, że projektowany układ dróg nie będzie stanowił znaczącego źródła hałasu, ze względu na stosunkowo niewielki prognozowany ruch komunikacyjny.

Najbliżej usytuowany budynek mieszkalny znajduje się w odległości około 28 m od granic terenu objętego projektem zmiany Studium. Zgodnie z rysunkiem projektu dokumentu najbliżej zabudowy mieszkaniowej usytuowany jest teren oznaczony symbolem 1UP. Ze względu na brak wyszczególnienia w projekcie zmiany Studium konkretnych rodzajów przedsięwzięć, nie jest możliwe oszacowanie zasięgu oddziaływań akustycznych. Jednak realizując zabudowę zgodnie z ustaleniami projektu dokumentu, zwłaszcza w obrębie obszaru 1UP, należy wziąć pod uwagę określone przepisami prawa dopuszczalne poziomy emisji hałasu i w razie konieczności należy

wprowadzić rozwiązania mające na celu ochronę klimatu akustycznego. Ze względu na zbyt ogólny charakter dokumentów planistycznych nie jest możliwe określenie konkretnych rozwiązań eliminujących lub ograniczających hałas. Aby były one skuteczne należy je dobrać do konkretnego rodzaju zabudowy i do rodzaju prowadzonej działalności. Możliwe jest to dopiero na etapie planowania przedsięwzięcia, w postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Niezależnie od prowadzonej działalności, rozwiązaniem ograniczającym oddziaływania akustyczne może być pozostawienie części drzew i krzewów rosnących obecnie przy granicy opracowania. Atutem pasa zieleni jest pochłanianie i rozpraszanie energii akustycznej. Tłumienie hałasu przez zieleń jest stosunkowo niewielkie i wynosi od około 0,5 do 2 dB(A) na 1 m szerokości pasa zieleni. Jednakże zieleń ma duży wpływ na to jak hałas jest odbierany przez człowieka. Gdy nie widzimy źródła hałasu to zapominamy o nim i odbieramy go jako mniej dokuczliwy. Ponadto fala dźwiękowa po przejściu przez pas zieleni zmienia widmo hałasu, tzn. hałas staje się mniej szorstki. Dlatego też stosowanie zieleni izolacyjnej obniżającej dźwięk nawet o 0,5 dB(A) jest bardzo korzystne z punktu widzenia klimatu akustycznego.

Na etapie użytkowania instalacji fotowoltaicznej źródłem emisji hałasu może być jedynie stacja transformatorowa. Poziom emisji hałasu będzie tu uzależniony od parametrów technicznych stacji oraz rodzaju obudowy (betonowa/metalowa). Należy zaznaczyć, że tego typu nowoczesne obiekty mogą zostać wyposażone w odpowiednie obudowy dźwiękochłonne lub inne zabezpieczenia ograniczające emisję hałasu.

W związku z powyższym przewiduje się, że realizacja projektu 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.

## **6.6. Oddziaływanie na zasoby, twory i składniki przyrody**

### **6.6.1. Fauna**

Opis fauny występującej na terenie objętym projektem zmiany Studium dokonano na podstawie wizji terenowych przeprowadzonych w 2014 r. a następnie zaktualizowanych i uzupełnionych na podstawie wizji terenowych przeprowadzonych w 2016 i 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 zmiany Studium oraz tereny bezpośrednio do niego przylegające (maksymalnie do 100 m od granic analizowanego terenu). 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. Ze względu na charakter siedliskowy terenu badań (ekspozycja, pokrycie roślinnością), przeszukiwano w szczególności miejsca cieniste, szczególnie w sąsiedztwie rzeki Wiśnia. 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 2.** Wyniki inwentaryzacji fauny

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona*	Występowanie/uwagi
<b>Ptaki</b>			
skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	ściśła	obserwacja z nasłuchu w granicach analizowanego terenu
bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	ściśła	zaobserwowano przelot nad analizowanym terenem
sroka	<i>Pica pica</i>	częściowa	obserwacja w granicach analizowanego terenu
wróbel	<i>Passer domesticus</i>	ściśła	obserwacja w granicach analizowanego terenu oraz na terenach sąsiednich w obrębie zabudowy mieszkaniowej
mazurek	<i>Passer montanus</i>	ściśła	obserwacja w granicach analizowanego terenu oraz na terenach sąsiednich
sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	ściśła	obserwacja w granicach analizowanego terenu
kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	gat. łowny	obserwacja na terenach sąsiednich
kos	<i>Turdus merula</i>	ściśła	obserwacja w granicach analizowanego terenu
łozówka	<i>Acrocephalus</i>	ściśła	obserwacja w granicach



	<i>palustris</i>		analizowanego terenu
zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	ścista	obserwacja w granicach analizowanego terenu
myszołów	<i>Buteo buteo</i>	ścista	zaobserwowano przelot nad analizowanym terenem
bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	gat. łowny	obserwacja w granicach analizowanego terenu oraz na terenach sąsiednich
<b>Ssaki</b>			
kret europejski	<i>Talpa europaea</i>	częściowa	o obecności kreta świadczą kopce zaobserwowane w granicach analizowanego terenu oraz na terenach sąsiednich
mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	częściowa	obserwacja w granicach analizowanego terenu
sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	gat. łowny	obserwacja na terenach sąsiednich, w granicach analizowanego terenu stwierdzono wydeptane ścieżki oraz wygniecenia roślinności świadczące o wypoczywaniu sarny
zając szarak	<i>Lepus europaeus</i>	gat. łowny	obserwacja na terenach sąsiednich w obrębie pól uprawnych
<b>Płazy</b>			
żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	częściowa	obserwacja w granicach analizowanego terenu
żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	częściowa	obserwacja w granicach analizowanego terenu
ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	częściowa	obserwacja na terenach sąsiednich
<b>Gady</b>			
jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	częściowa	Obserwacja w granicach analizowanego terenu oraz na terenach sąsiednich
<b>Bezkęgowce</b>			
ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>	częściowa	Obserwacja w granicach analizowanego terenu oraz na terenach sąsiednich

\* 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 12 gatunków ptaków, z których 9 znajduje się pod ścisłą ochroną gatunkową. Na terenie objętym projektem zmiany Studium nie stwierdzono występowania drzew dziuplastych. Gatunki występujące na analizowanym terenie należą do pospolicie występujących i niezagrożonych w skali kraju.

W trakcie inwentaryzacji ssaków zaobserwowano 4 gatunki, tj. 2 gatunki objęte częściową ochroną gatunkową 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

Pod względem geobotanicznym (Matuszkiewicz, 2008) obszar objęty opracowaniem położony jest w obrębie: Działu Wyżyn Południowopolskich, Krainy Kotliny Sandomierskiej, Okręgu Niepołomicko-Tarnowskiego, na granicy Podokręgu Tarnowskiego i Doliny Dolnej Wisłoki.

Potencjalną roślinność naturalną na całym analizowanym terenie wg wydzielenia Matuszkiewicza (2008) stanowi zbiorowisko *Tilio-Carpinetum* - grąd subkontynentalny, odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga.

Działalność człowieka, a zwłaszcza gospodarka rolna sprawiły, iż roślinność rzeczywista występująca na analizowanym terenie całkowicie odbiega od naturalnych warunków siedliskowych. Występujący tu grąd w przeszłości został wycięty, a tereny zostały przekształcone pod uprawy rolne. Prawdopodobnie ze względu na niekorzystne warunki wodne, na większości analizowanego terenu zaprzestano prowadzenia upraw i gospodarki rolnej. W związku z tym rozpoczął się proces naturalnej sukcesji.

Opis roślinności i siedlisk przyrodniczych dokonano na podstawie wizji terenowych, które zostały przeprowadzone w 2014 r. a następnie zaktualizowanych i uzupełnionych na podstawie wizji terenowych przeprowadzonych w 2016 i 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 zmiany Studium oraz tereny bezpośrednio do niego przylegające (około 100 m od granic analizowanego terenu). Podczas prac terenowych dokonano identyfikacji stanowisk gatunków, a następnie przeprowadzono identyfikację terenową płatów, kartowanie zasięgów płatów, opisu płatów.

W granicach analizowanego terenu około 3,5 ha zajmują pola uprawne, porośnięte przez rośliny uprawne (zboża). Pozostałą część terenu stanowią nieużytki rolne, porośnięte prawie na całej powierzchni przez nawłóć późną (*Solidago gigantea*). Jedynie w południowej i południowo-zachodniej części terenu występują płaty roślinności gdzie dominuje trzcina pospolita (*Phragmites australis*) oraz turzyca zastrzona (*Carex gracilis*). Użytki częściowo pozostają zadrzewione. Skupiska starszych drzew występują w północno-wschodniej, północno-zachodniej i południowo-zachodniej części terenu. Wśród drzew dominuje brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), sosna pospolita (*Pinus sylvestris*), wierzba biała (*Salix alba*), wierzba szara (*Salix cinerea*),

topola osika (*Populus tremula*). Ponadto na całym terenie można spotykać 1-2 roczne samosiejki drzew głównie brzozy i wierzb.

Na terenie objętym analizą nie występują grunty leśne. Najbliżej usytuowany zwarty kompleks leśny położony jest w odległości około 320 m na południe od granic przedmiotowego terenu.

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

**Klasa:** *Phragmitetea*

**Rząd:** *Phragmitetalia*

**Związek:** *Phragmition*

**Zespół:** *Phragmitetum australis* – zespół trzciny pospolitej z dominującą trzcina pospolitą *Phragmites australis*. Zbiorowisko to występuje w dwóch płatach w obrębie terenu objętego inwentaryzacją, tj. w południowej części terenu oraz przy zachodniej granicy terenu. Zespół całkowicie zdominowany jest przez trzinę pospolitą (*Phragmites australis*). Zbiorowisko to wykształciło się w zagłębieniu terenu (w miejscu zlikwidowanego cieku wodnego) oraz wzdłuż rowu odwadniającego. Zbiorowisko to przedstawia przeciętne walory przyrodnicze.

**Związek:** *Magnocarion*

**Zespół:** *Caricetum gracilis* - zespół turzycy zaostrej z dominującą turzycą zaostrzoną (*Carex gracilis*). Zbiorowisko to wykształciło się w postaci wąskiego, słabo wyodrębnionego płata w sąsiedztwie szuwaru trzcinowego *Phragmitetum australis* w południowej części analizowanego terenu (w miejscu zlikwidowanego cieku wodnego).

**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 nawłóć późna – roślina, która pochodzi z Ameryki Północnej, zawleczona do Polski na początku XIX w., a następnie zdziczała i obecnie zdomowiona w naszej florze. Zbiorowisko to wykształciło się na większości terenu objętego projektem mpzp. Ze względu na swój ekspansywny charakter przedstawia niskie walory przyrodnicze.

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

W sąsiedztwie analizowanego terenu występują tego samego typu siedliska co w granicach badanego terenu. Od strony wschodniej, zachodniej i południowej dominuje zespół *Rudbeckio-Solidaginetium*. Wąski pas terenu od strony wschodniej (w miejscu zlikwidowanego cieku wodnego) porasta zespół *Phragmitetum australis* oraz *Caricetum*

*gracilis*. Od strony północnej występuje mozaika pól uprawnych i ugorów porośniętych głównie przez zespół *Rudbeckio-Solidaginetium*.

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 zmiany Studium dokonano kierując się następującymi kryteriami:

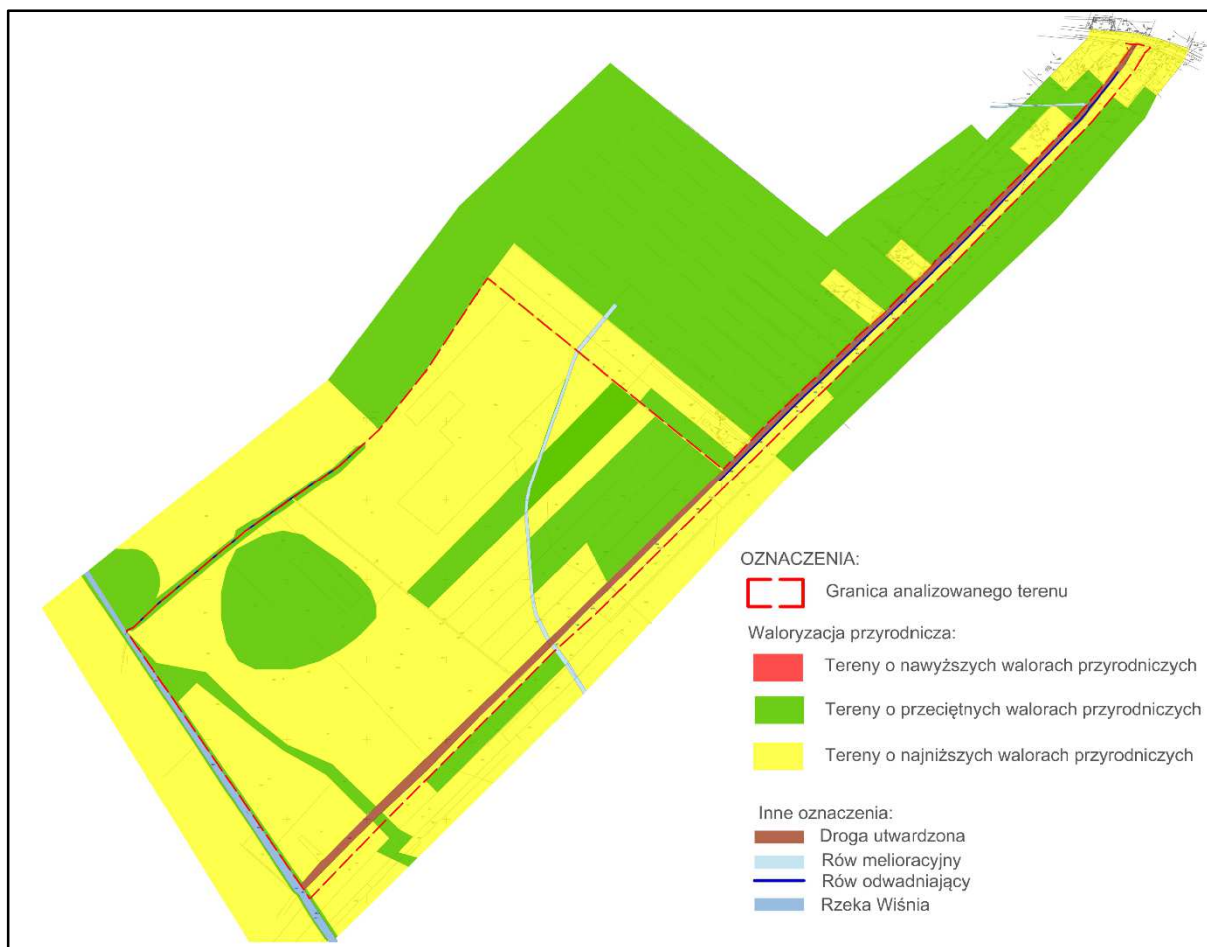
- liczba osobników lub ogólne zagęszczenie,
- różnorodność gatunkowa,
- status ochronny,
- naturalność,
- unikatowość,
- typowość.

Na podstawie wyżej wymienionych kryteriów wyodrębniono tereny o:

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

Wyniki przeprowadzonej waloryzacji przedstawiono na poniższym rysunku.





Rys. 10. Wyniki waloryzacji przyrodniczej terenu

Na terenie objętym projektem zmiany Studium przeważają tereny o najniższych walorach przyrodniczych, są to głównie zbiorowiska złożone z gatunków obcych (zbiorowiska z nawłocią) oraz pobocza dróg, tereny zabudowane. Tereny o przeciętnych walorach przyrodniczych to występujące zadrzewienia, pola uprawne oraz szuwar trzcinowy i turzycowy. 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 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 usunięcia wszystkich lub części drzew. Występują tu drzewa, m.in.: brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), sosna pospolita (*Pinus sylvestris*), wierzba

biała (*Salix alba*), wierzba szara (*Salix cinerea*), topola osika (*Populus tremula*).), w wieku od kilku do kilkudziesięciu lat. Nie zidentyfikowano tu drzew szczególnie cennych, kwalifikujących się do objęcia ochroną w formie pomnika przyrody. Zadrzewienia występujące w granicach analizowanego terenu mają połączenia z żadnym kompleksem leśnym.

Realizacja zapisów projektu zmiany Studium wiązała się będzie z całkowitym lub częściowym zniszczeniem roślinności obecnie występującej w granicach opracowania. Biorąc jednak pod uwagę wyniki waloryzacji, przekształcone zostaną tereny o najniższych i przeciętnych walorach przyrodniczych. W granicach analizowanego terenu nie występują obecnie rośliny objęte ochroną prawną oraz siedliska będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Przewiduje się, że zniszczeniu ulegnie jedynie roślinność w granicach terenu objętego projektem 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.

Realizacja zapisów projektu dokumentu spowoduje płoszenie zwierząt występujących w granicach przedmiotowego terenu. W trakcie realizacji ustaleń projektu 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). Na etapie użytkowania zabudowy usługowej, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów głównym 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 zmiany Studium.

Etap użytkowania instalacji fotowoltaicznych, możliwych do realizacji na terenie oznaczonym symbolem 1UP, również nie pozostanie bez wpływu na świat zwierzęcy. Przewiduje się, że pasy roślinności pomiędzy rzędami paneli będą mogły być nadal miejscem bytowania, żerowania i rozrodu różnych gatunków zwierząt, m.in. drobnych ssaków, płazów, owadów i ptaków. Dla niektórych gatunków mogą to być miejsca bardziej atrakcyjne niż dotychczas (np. dla ptaków gniazdujących na ziemi, drobnych ssaków).

Duże powierzchnie pokryte panelami fotowoltaicznymi, na skutek wystąpienia efektu odbicia lustrzanego (odbijanie na zasadzie lustra elementów otoczenia, np. chmur) mogą imitować taflę wody. Dlatego można spodziewać się kolizji ptaków wodnych z panelami słonecznymi. Ocena tego typu zagrożeń dla awifauny na etapie sporządzania dokumentów planistycznych jest bardzo trudna, gdyż nie jest znana powierzchnia ani rozmieszczenie paneli słonecznych. Należy jednak zaznaczyć, iż obecnie nie spotyka się kolizji ptaków z panelami, gdyż powszechnie stosowane są powłoki antyrefleksyjne.

Efekt odbicia lustrzanego może być również przyczyną spadku liczebności owadów, zwłaszcza tych, które składają jaja w wodzie. Owady takie mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja, które ulegają zniszczeniu. Jednak tego typu oddziaływania ograniczają w skuteczny sposób powłoki antyrefleksyjne lub białe ramki paneli.

Obecnie na terenach elektrowni fotowoltaicznych stosuje się wiele rozwiązań mających na celu ochronę przyrody, takie jak:

- koszenie ręczne fragmentów trawiastych pomiędzy panelami - ogranicza śmiertelność zwierząt,
- wprowadzenie zakazu stosowania pestycydów i nawozów sztucznych - ogranicza śmiertelność zwierząt, zwłaszcza owadów,
- nasadzenia niskich żywopłotów pomiędzy rzędami paneli - ogranicza możliwość kolizji ptaków wodnych z panelami, tworzy miejsca dogodne do bytowania i rozrodu zwierząt,
- układanie kabli pod ziemią - eliminuje możliwość kolizji ptaków z liniami napowietrznymi,
- wykonywanie napraw serwisowych poza okresem lęgowym - ogranicza straty w lęgach ptaków,
- stosowanie powłok antyrefleksyjnych - eliminuje zjawisko oślepiania zwierząt,
- stosowanie białych ramek paneli - ogranicza możliwość kolizji ptaków, zwłaszcza wodnych z panelami oraz ogranicza zjawisko składania jaj przez owady na panelach.

Przewiduje się, że realizacja projektu zmiany Studium nie będzie miała znaczącego wpływu na różnorodność biologiczną. Wskutek realizacji założeń przedmiotowego

dokumentu dojdzie do zniszczenia głównie zadrzewień i zbiorowisk nawłoci, szuwaru trzcinowego i turzycowego, 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. Zgodność z uwarunkowaniami zagospodarowania przestrzennego określonymi w obowiązującym Studium**

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., w granicach analizowanego terenu uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego wynikają jedynie z występowania gleb organicznych. Dla analizowanego terenu nie określono żadnych wskazań dotyczących przebiegu obszarów przyrodniczych, ciągów i korytarzy ekologicznych.

Analizowany teren położony jest w sąsiedztwie rzeki Wiśnia, która stanowi lokalny korytarz ekologiczny. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie powodowała powstania barier ekologicznych, które mogłyby zakłócić funkcjonowanie tego lokalnego korytarza ekologicznego. Tereny bezpośrednio przylegające do rzeki wyłączono z zabudowy, poprzez wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy. Dzięki temu zachowana będzie drożność lokalnego korytarza ekologicznego.

W związku z powyższym należy stwierdzić, iż omawiany projekt dokumentu zgodny jest z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mielec, w zakresie wskazanych w nim obszarów przebiegu powiązań przyrodniczych, ciągów i korytarzy ekologicznych.

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

W granicach terenu objętego przedmiotowym projektem zmiany Studium nie występują obszary i obiekty cenne przyrodniczo, chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. 2016 r., poz. 2134 ze zm.).

Najbliżej granic terenu objętego projektem dokumentu usytuowany jest: obszar Natura 2000 Dolna Wiśłoka z Dopływami PLH180053 (w odległości około 4,6 km) oraz Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu (w odległości około 8,7 km).

Jak wykazano w poprzednich rozdziałach projektowane zagospodarowanie charakteryzuje się niewielkim zasięgiem oddziaływania, ograniczającym się na ogół do granic terenu lub najbliższego sąsiedztwa. Przewiduje się, że oddziaływania związane



z realizacją ustaleń zawartych w projekcie dokumentu nie będą miały znacząco negatywnego oddziaływania na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną i krajobraz. W związku z tym przewiduje się, że nowe zagospodarowanie nie będzie miało również znaczącego wpływu na Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Dodatkowo szczegółowo przeanalizowano wpływ projektu dokumentu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. Analizę ograniczono do najbliższej położonego obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty Dolna Wisłoka z Dopływami PLH180053, oddalonego o około 4,6 km od granic terenu objętego projektem zmiany Studium.

Głównym celem funkcjonowania obszarów Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty Natura 2000 Dolna Wisłoka z Dopływami PLH180053 zajmuje łącznie powierzchnię 453,7 ha i obejmuje Wisłokę i kilka jej bocznych dopływów. Podstawowym celem ochrony jest uzyskanie/utrzymanie właściwego stanu przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000. Zgodnie ze Standardowym Formularzem danych przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolna Wisłoka z Dopływami PLH180053 są:

- 1) siedliska przyrodnicze, wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. „Dyrektywa Siedliskowa”):
  - nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantisz*,
  - 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 źródliskowe),
- 2) gatunki zwierząt: boleń (*Aspius aspius*), brzana (*Barbus peloponnesius*), koza (*Cobitis taenia*), głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*), minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*) oraz piskorz (*Misgurnus fossilis*), ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

W graniach terenu objętego projektem zmiany Studium nie występują siedliska ani gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolna Wisłoka z Dopływami.

Właściwy stan ochrony, to kondycja dobra, na którą składają się jednocześnie 3 czynniki:

- dane o dynamice liczebności populacji rozpatrywanego gatunku wskazują, że utrzymuje się on w skali długoterminowej jako zdolny do samodzielnego przetrwania składnik swoich siedlisk,

- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się, ani też prawdopodobnie nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości,
- istnieje i prawdopodobnie będzie istnieć w przyszłości wystarczająco duża powierzchnia siedlisk dla zachowania jego populacji w długim okresie czasu.

Projekt 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. Nie będzie on miał też wpływu na zmniejszenie naturalnego zasięgu gatunków. W granicach terenu, na którym planowane jest nowe zagospodarowanie nie zidentyfikowano siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony wymienionego obszaru Natura 2000. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium powodować będzie oddziaływania, których zakres ograniczał się będzie do granic terenu lub najbliższego sąsiedztwa. Zatem w wyniku realizacji ustaleń projektu dokumentu nie dojdzie zmniejszenia powierzchni siedlisk gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000.

W związku z powyższym przewiduje się, że skutki realizacji projektu zmiany Studium nie będą miały wpływu na stan ochrony obszaru Natura 2000 Dolna Wiśłoka z Dopływami.

Integralność obszaru Natura 2000 to spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których wyznaczono obszar Natura 2000. Ze względu na odległość od analizowanego terenu (4,6 km) oraz niewielki zasięg zidentyfikowanych oddziaływań przewiduje się, że projektowane zagospodarowanie w żaden sposób nie wpłynie na spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych, od których uzależniony jest stan gatunków i siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem obszaru Natura 2000 Dolna Wiśłoka z Dopływami.

Zgodnie z treścią poradnika „Zarządzanie obszarami Natura 2000. Postanowienia Artykułu 6 Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EEC” ekologiczna spójność sieci Natura 2000 zależy od obecności w niej poszczególnych obszarów, a także od stanu ochrony typów siedlisk przyrodniczych i gatunków występujących na tych obszarach. Spójność tę należy więc rozpatrywać zarówno na poziomie regionu biogeograficznego, badając kompletność przestrzennych połączeń między obszarami Natura 2000, jak i odnosząc się do konkretnych obszarów, pod względem odstępstw od ich właściwego stanu ochrony, gdyż nawet spójna przestrzenna sieć może nie funkcjonować prawidłowo, gdy ten stan ochrony jest niezadowalający. Jak wykazano wyżej realizacja projektu zmiany Studium nie wpłynie na pogorszenie stanu ochrony siedlisk i gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Dolna Wiśłoka z Dopływami.

Zatem projektowane zagospodarowanie nie będzie zakłócać pełnionych funkcji przez ww. obszar chroniony. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie tworzyło żadnych skutków w postaci bariery ekologicznej, które mogłyby zakłócić funkcjonowanie korytarza ekologicznego czy szlaku migracji zwierząt. Dlatego też z całą

pewnością można stwierdzić, że planowane zagospodarowanie w żaden sposób nie wpłynie 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 zmiany Studium teren położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie granic krajowego korytarza ekologicznego Korytarz Południowo (KPd- 5B) Dolina Wisły-Pogórze Ciężkowickie, 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 zmiany Studium, nie zinwentaryzowano tropów świadczących o kierunkowym przemieszczaniu się zwierząt. Na analizowanym terenie stwierdzono pospolite gatunki ssaków, charakterystyczne dla obszarów rolniczych. W związku z powyższym przewiduje się, że zagospodarowanie terenu zgodnie z ustaleniami projektu zmiany Studium nie wpłynie na zakłócenie lokalnych szlaków migracyjnych zwierząt. Duże ssaki do migracji wykorzystują głównie kompleksy leśne. Wyznaczony teren zmiany Studium położony jest w odległości około 320 m od zwartego kompleksu leśnego. Dlatego też przewiduje się, że realizacja ustaleń analizowanego dokumentu nie wpłynie również na zakłócenie funkcjonowania Korytarza Południowego.

#### **6.6.7. Oddziaływania na krajobraz**

Na etapie realizacji postanowień projektu 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 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 produkcyjna. Projekt zmiany Studium został jednak tak skonstruowany, aby w jak największym stopniu zminimalizować tego rodzaju negatywne oddziaływania. Tereny usługowe, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów skoncentrowano w jednym miejscu. Ponadto określono dokładne parametry obiektów budowlanych. Dlatego przewiduje się, że tego typu zabudowa będzie miała raczej charakter neutralny w odniesieniu do krajobrazu i będzie wpisywać się w obecne tendencje zagospodarowywania tej części Gminy Mielec.

Niewątpliwie instalacja fotowoltaiczna wybudowana na terenie wyznaczonym w projekcie zmiany Studium będzie nowym elementem w krajobrazie. Zgodnie z ustaleniami projektu dokumentu teren przeznaczony pod tego typu inwestycje oznaczone zostały symbolem 1UP. Panele fotowoltaiczne montowane są zwykle na konstrukcji metalowej, na wysokości kilku metrów. Nie są to zatem konstrukcje widoczne z dużych odległości. Oddziaływanie na krajobraz znacznie ogranicza także stosowanie powłok antyrefleksyjnych na panelach. Dlatego też przewiduje się, że choć instalacja fotowoltaiczna może mieć wpływ na krajobraz to ten wpływ nie będzie znaczący i nie będzie prowadził do zeszpecenia krajobrazu.

## **6.7. Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne**

Realizacja projektu 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 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 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 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 zmiany Studium usytuowane są w odległości ponad 90 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 zmiany Studium należą następujące zapisy:

- konieczność uwzględnienia położenia w obrębie obszarów o wysokim poziomie wód gruntowych,
- konieczność uwzględnienia położenia w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%), zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego opracowanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- konieczność uwzględnienia położenia w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%), zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego opracowanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- konieczność uwzględnienia położenia w obszarze obejmującym tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.
- 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 do projektowanej lokalnej sieci kanalizacji deszczowej, a następnie do zbiorników retencyjnych, rowów lub cieku wodnego,
- nakaz odprowadzenia wód opadowych z budynków, parkingów i powierzchni utwardzonych w sposób zapewniający pełną ochronę przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych,
- obowiązek gromadzenia odpadów komunalnych w szczelnych pojemnikach na własnej działce i usuwanie na zasadach obowiązujących w gminie,

- zakaz realizacji składowisk odpadów, w tym niebezpiecznych, instalacji związanych z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów niebezpiecznych oraz zakładów o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- określenie minimalnych powierzchni czynnych,
- dopuszczenie możliwości realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w tym o mocy przekraczającej 100 kW.

Ponadto do działań ograniczających negatywne oddziaływanie można zaliczyć lokalizację terenu objętego projektem zmiany Studium:

- poza granicami wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody,
- 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 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 24 marca 2011 r. Rada Gminy Mielec podjęła uchwałę Nr V/52/2011 *o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Wola Mielecka*, obejmującego obszar o powierzchni około 53 ha, położony przy zachodniej granicy Gminy. Pod uwagę brany był wariant polegający na przeznaczeniu pod zabudowę całego wyznaczonego terenu o powierzchni około 53 ha. Ze względu na niekorzystne warunki gruntowo-wodne, sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej oraz sprzeciw społeczeństwa, wariant ten odrzucono. Kolejny brany pod uwagę wariant polegał na przeznaczeniu pod zabudowę tylko części wyznaczonego terenu, tj. o powierzchni około 27,4 ha. Wariant ten został uznany za najkorzystniejszy pod względem ekonomicznym, społecznym i ekologicznym. Wariantowaniu podlegały również poszczególne zapisy projektu zmiany Studium dotyczące cech zabudowy. 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 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, powietrze, klimat, dobra materialne, dobra kultury oraz krajobraz.

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

Przedmiotowy projekt 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 dokumentu 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 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 planu miejscowego, 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, które wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu III zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mielec – część A, 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 zmiany Studium obejmuje teren o powierzchni około 27,4 ha, zlokalizowany w miejscowości Wola Mielecka, w granicach gminy Mielec. Obecnie teren w granicach objętych projektem dokumentu częściowo użytkowany jest jako pola uprawne, a pozostała część stanowi nieużytek rolny, częściowo zadrzewiony i zakrzewiony.

Na terenie objętym projektem zmiany Studium wyznaczono tereny:

- zabudowy usługowej, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów,
- drogi publicznej klasy lokalnej.

Projekt zmiany Studium dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w tym o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

Przedmiotowy projekt 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 zmiany Studium położony jest w obrębie mezoregionu Nizina Nadwiślańska. Teren Gminy Mielec jest ma charakter równinny. Przedmiotowy teren w miejscowości Wola Mielecka budują pisaki, gliny, gliny pylaste i namuły. W granicach terenu stwierdzono występowanie gleb organicznych. Teren objęty projektem 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 w obrębie jednostki Nr 134 o dobrym stanie ilościowym i chemicznym wód.



Teren objęty projektem zlokalizowany jest poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Część terenu znajduje się w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią.

Teren objęty projektem zmiany Studium usytuowany jest obrębnie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) – Stary Breń, 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 zmiany Studium usytuowany jest poza granicami wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody.

Na podstawie dostępnych materiałów oceniono stan poszczególnych komponentów środowiska. Analiza wykazała, iż na terenie objętym projektem 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 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, niekorzystne zmiany klimatu.

Projekt 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. Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotne są cele środowiskowe wyznaczone dla jednolitych części wód, określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej i prawie krajowym.

W prognozie oddziaływania na środowisko zidentyfikowano wszystkie możliwe oddziaływania związane z realizacją projektu 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 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 mpzp 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

14. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2017 r., poz. 519 z późn. zm.)
15. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. 2016 r., poz. 1987)
16. 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)
17. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. U. 2017 r., poz. 1121),
18. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.)
19. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.)
20. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. 2013 r., poz. 1399 z późn. zm.)
21. 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.)
22. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. 2015 r., poz. 909 z późn. zm.)
23. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. 2016 r., poz. 71)
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. 2014 r., poz. 1923)
25. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. *w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody* (Dz. U. Nr 8, poz.70)
26. 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.)
27. 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)
28. 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)
29. 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)
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2012 r., poz. 1031)
31. 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)

32. 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)
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112)
34. 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.)
35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.)
36. 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)
37. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2016 r., poz. 1395)
38. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409)
39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r., poz. 1408)
40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r., poz. 2183)
41. 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)
42. 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 uchwały w sprawie III zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mielec – część A
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 III zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec oraz miejscowego planu zagospodarowania w miejscowości Wola Mielecka (wrzesień 2013 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. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, RZGW, Warszawa 2016
8. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2015 r., WIOŚ w Rzeszowie
9. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2015 r., WIOŚ w Rzeszowie
10. Strona internetowa Gminy Mielec – [www.gmina.mielec.pl](http://www.gmina.mielec.pl)
11. Strona internetowa Starostwa Powiatowego w Mielcu – [www.powiat-mielecki.pl](http://www.powiat-mielecki.pl)
12. Strona internetowa Państwowego Instytutu Geologicznego – [www.pig.gov.pl](http://www.pig.gov.pl),
13. Strona internetowa Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – [www.imgw.pl](http://www.imgw.pl)
14. Strona internetowa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie – [www.krakow.rzgw.gov.pl](http://www.krakow.rzgw.gov.pl)
15. Strona internetowa Państwowego Instytutu Hydrogeologicznego – [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)
16. Strona internetowa Natura 2000 - <http://natura2000.gdos.gov.pl/>
17. Strona internetowa Głównego Urzędu Statystycznego – [www.stat.gov.pl](http://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. Regiony fizyczno-geograficzne w obrębie Gminy Mielec .....	14
Rys. 3. Budowa geologiczna terenu objętego analizą .....	15
Rys. 4. Wyniki przeprowadzonych badań geotechnicznych .....	17
Rys. 5. Lokalizacja terenu objętego mpzp względem złóż surowców naturalnych .....	18
Rys. 6. Lokalizacja terenu objętego mpzp w obrębie JCWPd Nr 134 .....	19
Rys. 7. Hydrografia na terenie objętym projektem mpzp .....	21
Rys. 8. Lokalizacja terenu objętego mpzp w obrębie JCWP Stary Breń .....	22
Rys. 9. Wybrane dane meteorologiczne z lat 1971-2000 oraz z roku 2013 .....	24
Rys. 10. Wyniki waloryzacji przyrodniczej terenu .....	58

## **SPIS TABEL:**

Tabela 1. Wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody zlokalizowane w promieniu 30 km od granic analizowanego terenu .....	25
Tabela 2. Wyniki inwentaryzacji fauny .....	53

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

**Załącznik nr 1.** Oświadczenie autora Prognozy