

Pracowania Analiz Środowiskowych

Natalia Durka-Kamińska

NIP 749 199 27 98

A: ul. Zielona 14 H/ 11, 47 - 224 Kędzierzyn - Koźle

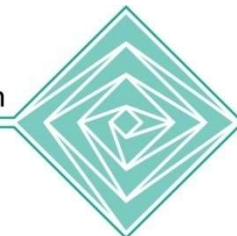
T: 667 333 763

E: nataliaanna.durka@gmail.com

---

Pracownia Analiz Środowiskowych

Natalia Durka-Kamińska



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZMIANY STUDIUM  
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY I MIASTA MIECHÓW**

**AUTOR:**

Natalia Durka-Kamińska

**PRACOWNIA ANALIZ ŚRODOWISKOWYCH**  
*Natalia Durka-Kamińska*  
ul. Zielona 14 H/11, 47-224 Kędzierzyn-Koźle  
NIP 749 199 27 98 REGON 367758244  
tel. 667 333 763

*Katowice, maj 2023 r.*

**SPIS TREŚCI:**

1.	WPROWADZENIE .....	3
1.1.	PODSTAWY, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
1.2.	METODY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....	3
2.	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	6
2.1.	TEREN OBJĘTY PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM I JEGO OBECNE ZAGOSPODAROWANIE .....	6
2.2.	CHARAKTERYSTYKA ZAMIERZEŃ PLANISTYCZNYCH .....	20
2.3.	POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	28
2.4.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....	28
3.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE OBJĘTYM PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM .....	29
3.1.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU .....	29
3.2.	BUDOWA GEOLOGICZNA .....	29
3.3.	WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE .....	30
	JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (JCWPd) .....	33
3.4.	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY .....	33
3.5.	HYDROGRAFIA .....	34
3.6.	KLIMAT .....	37
3.7.	WARUNKI AEROSANITARNE .....	37
3.8.	KLIMAT AKUSTYCZNY .....	38
3.9.	BIOSFERA .....	39
3.10.	OBSZARY CHRONIONE .....	43
4.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	55
5.	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNAČĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	57
6.	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 .....	58
7.	PRZEWIDYWANE ZNAČĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTORNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA ŚRODOWISKO, A TAKŻE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW .....	59
7.1.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000 .....	61
7.2.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GRUNTY .....	63
7.3.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....	63
7.3.1.	WPLYW NA JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD .....	66
7.4.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE .....	67
7.5.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI .....	67
7.6.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ .....	71
7.6.1.	WPLYW NA TERIOLOGICZNE KORYTARZE EKOLOGICZNE .....	73
7.7.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE .....	73
7.7.1.	LASY OCHRONNE .....	73
7.7.2.	GRUNTY ROLNE I LEŚNE .....	73
7.7.3.	ZŁOŻA KOPALIN .....	74
7.8.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ .....	74
7.9.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI .....	75
7.10.	USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W KONTEKŚCIE ZAŁOŻEŃ STRATEGICZNEGO PLANU ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 .....	77
8.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	79
9.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŚNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY .....	79
10.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĄ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU .....	80

10.1.	OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	81
10.2.	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI .....	81
10.3.	OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH .....	82
10.4.	OCHRONA PRZED HAŁASEM .....	83
10.5.	OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU .....	84
11.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....	85
12.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	85

**SPIS RYSUNKÓW:**

<b>RYSUNEK 1</b>	Lokalizacja terenu objętego opracowaniem .....	6
------------------	--	---

**SPIS TABEL:**

<b>TABELA 1</b>	Liczba ludności w gminie Miechów latach 2017- 2019.....	7
<b>TABELA 2</b>	Charakterystyka linii kolejowej przebiegającej na terenie gminy Miechów .....	9
<b>TABELA 3</b>	Zestawienie obiektów zabytkowych na terenie gminy Miechów, wpisanych do rejestru zabytków, zgodnie z danymi Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Krakowie.....	9
<b>TABELA 4</b>	Zestawienie obiektów zabytkowych na terenie gminy Miechów, ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków .....	9
<b>TABELA 5</b>	Wykaz terenów objętych zmianą przeznaczenia .....	23
<b>TABELA 6</b>	Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych na terenie gminy Miechów.....	33
<b>TABELA 7</b>	Charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie gminy Miechów .....	36
<b>TABELA 8</b>	Klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej .....	38
<b>TABELA 9</b>	Charakterystyka pomników przyrody na terenie gminy Miechów .....	44
<b>TABELA 10</b>	Charakterystyka typów oddziaływań.....	60
<b>TABELA 11</b>	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem .....	69

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

<b>ZAŁĄCZNIK 1.</b>	Mapa prognozy oddziaływania na środowisko .....	w skali 1: 25 000;
<b>ZAŁĄCZNIK 2.</b>	Mapa terenu objętego projektem zmiany SUIKZP na tle korzyści ekologicznych .....	w skali 1: 80 000.

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. PODSTAWY, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje prognozę oddziaływania na środowisko zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Miechów*.

Zasadniczym celem niniejszej prognozy jest przedstawienie i analiza przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją projektowanych w zmianie studium przeznaczeń i zagospodarowania terenu.

Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisku został określony w *Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 1029).

### 1.2. METODY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Na potrzeby sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dokonano rozpoznania i analizy uwarunkowań ekofizjograficznych terenu objętego zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a następnie w ich kontekście oszacowano możliwe oddziaływanie na środowisko projektowanego sposobu zagospodarowania terenów. Przeanalizowano czynniki potencjalnie mogące wpłynąć niekorzystnie na środowisko. Dokonano oceny zmiany studium w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych. Źródło informacji o stanie środowiska i jego zasobach na przedmiotowym terenie stanowiły dostępne opracowania, a także materiały kartograficzne.

Dla określenia potencjalnego wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko posłużono się metodami analitycznymi wykorzystując analogie pomiędzy planowanymi przeznaczeniami terenów, a obszarami już zagospodarowanymi o zbliżonych funkcjach w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych.

Prognozę sporządzono w oparciu o następujące akty prawne:

- 1.2.1.) 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 (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 1029);
- 1.2.2.) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 1973 z późn. zm.);
- 1.2.3.) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity, Dz.U. 2022, poz. 916);
- 1.2.4.) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2021, poz. 2233 z późn. zm.);
- 1.2.5.) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity, Dz.U. 2022, poz. 1072);
- 1.2.6.) Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 672);
- 1.2.7.) Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 1326 z późn. zm.);
- 1.2.8.) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 840);
- 1.2.9.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity, Dz.U. 2014, poz. 112);
- 1.2.10.) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463);
- 1.2.11.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258);
- 1.2.12.) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016, poz. 1911);
- 1.2.13.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183 z późn. zm.);

- 1.2.14.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409);
- 1.2.15.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408);
- 1.2.16.) Uchwała nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

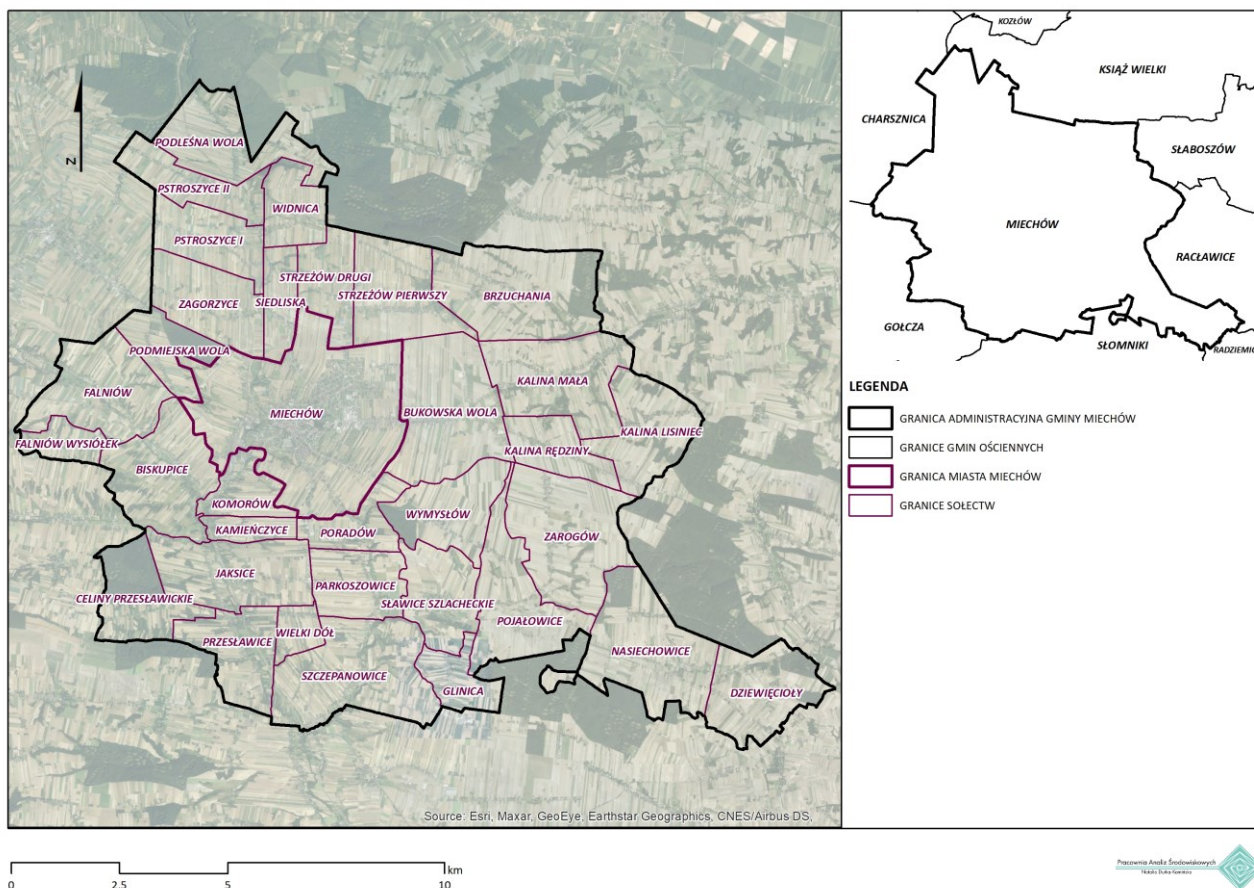
Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano informacje zawarte w następujących materiałach źródłowych i opracowaniach pomocniczych:

- 1.2.17.) Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy i miasta Miechów, wyk. Pracownia Analiz Środowiskowych, październik, 2022 r.;
- 1.2.18.) Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Miechów, przyjęta Uchwałą Nr XXXVII/559/2014 Rady Miejskiej w Miechowie z dnia 28 maja 2014 r.;
- 1.2.19.) Opracowanie ekofizjograficzne do Studium zagospodarowania przestrzennego Gminy Miechów, wyk. EKOID, czerwiec, 2010 r.;
- 1.2.20.) Prognoza oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Miechów, wyk. EKOID;
- 1.2.21.) Prognoza oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Miechów, wyk. EKOID;
- 1.2.22.) Program Ochrony Środowiska Gminy Miechów na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025 roku, styczeń 2016 r.;
- 1.2.23.) Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miechów, Miechów 2015 r.;
- 1.2.24.) Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego, przyjęty uchwałą Nr VII/63/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.;
- 1.2.25.) Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa małopolskiego – III edycja, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad;
- 1.2.26.) Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za rok 2021, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie, Kraków 2022 r.;
- 1.2.27.) Kondracki J., 2001: Geografia fizyczna, PWN, Warszawa;
- 1.2.28.) Szczegółowa mapa geologiczna Polski, ark. Miechów, w skali 1:50 000;
- 1.2.29.) Szczegółowa mapa geologiczna Polski, ark. Wolbrom, w skali 1:50 000;
- 1.2.30.) Szczegółowa mapa geologiczna Polski, ark. Słomniki, w skali 1:50 000;
- 1.2.31.) Mapa geologiczna Polski, ark. Kraków, w skali 1: 200 000;
- 1.2.32.) Mapa geologiczna Polski, ark. Tarnów, w skali 1: 200 000;
- 1.2.33.) Mapa hydrograficzna, ark. Miechów, w skali 1:50 000;
- 1.2.34.) Mapa hydrograficzna, ark. Wolbrom, w skali 1:50 000;
- 1.2.35.) Mapa hydrograficzna, ark. Słomniki, w skali 1:50 000;
- 1.2.36.) Matuszkiewicz, 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: [www.igipz.pan.pl](http://www.igipz.pan.pl));
- 1.2.37.) Matuszkiewicz, 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: [www.igipz.pan.pl](http://www.igipz.pan.pl));
- 1.2.38.) Tokarska – Guzik B., Dajdok Z., Zajac M., Urbisz A., Danielewicz W., 2011: Identyfikacja i kategoryzacja roślin obcego pochodzenia jako podstawia działań praktycznych. W: Kacki Z., Stefańska – Krzaczek E. (red.), Synantropizacja w dobie zmian różnorodności biologicznej. Acta Botanica Silesiaca 6: 23-53.;
- 1.2.39.) Metody opracowań topoklimatycznych, praca zbiorowa, Instytut geografii i przestrzennego zagospodarowania, Polska Akademia Nauk 1980 r.;

- 1.2.40.) Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017 r.;
- 1.2.41.) Zarządzenie nr 310/2018 Burmistrza Gminy i Miasta Miechów z dnia 05.10.2018 w sprawie Gminnej Ewidencji Zabytków;
- 1.2.42.) Zagrożenia gleb użytków rolnych w Polsce, Kabata – Pendias A., Pondel H., Zakład Gleboznawstwa i Ochrony Gleb IUNG w Puławach, Roczniki Gleboznawcze;
- 1.2.43.) Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000;
- 1.2.44.) [www.krakow.pios.gov.pl](http://www.krakow.pios.gov.pl) (informacje o stanie środowiska w woj. małopolskim);
- 1.2.45.) [www.btsearch.pl](http://www.btsearch.pl) (październik 2022 r.);
- 1.2.46.) <https://www.gov.pl/web/rdos-krakow>;
- 1.2.47.) <http://powietrze.gios.gov.pl>;
- 1.2.48.) <https://www.gdos.gov.pl/>;
- 1.2.49.) <https://www.wuoz.malopolska.pl/>;
- 1.2.50.) <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>;
- 1.2.51.) <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>;
- 1.2.52.) <http://pgi.gov.pl>;
- 1.2.53.) <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/>;
- 1.2.54.) <https://krakow.stat.gov.pl/>;
- 1.2.55.) <https://bip.malopolska.pl/>;
- 1.2.56.) <https://www.miechow.eu>;
- 1.2.57.) <https://www.plk-sa.pl/>;
- 1.2.58.) <https://www.gov.pl>;
- 1.2.59.) <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- 1.2.60.) <https://s7moczydlo-miechow.pl/>.

## 2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

### 2.1. TEREN OBJĘTY PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM I JEGO OBECNE ZAGOSPODAROWANIE



**RYСУNEK 1** Lokalizacja terenu objętego opracowaniem

Teren objęty zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar gminy i miasta Miechowa. Gmina wiejsko - miejska Miechów położona jest w północnej części województwa małopolskiego, w powiecie miechowskim. Od północnego zachodu graniczy z gminą Charsznica, od północnego – wschodu z gminą Książ Wielki, od wschodu z gminami Słaboszów i Raclawice, od południowego – wschodu z gminą Radziemice, od południa z gminą Słomniki, od południowego – zachodu z gminą Gołcza. W skład gminy Miechów wchodzi następujące sołectwa: Biskupice, Bukowska Wola, Brzuchania, Celiny Przęsławickie, Dziewięcioły, Falniów, Falniów Wysiołek, Glinica, Jaksice, Kamieńczyce, Komorów, Kalina Lisiniec, Kalina Mała, Rędziny, Nasiechowice, Parkoszowice, Podleśna Wola, Podmiejska Wola, Pojałowice, Poradów, Przęsławice, Pstroszyce I, Pstroszyce II, Siedliska, Sławice, Strzeżów I, Strzeżów II, Szczepanowice, Widnica, Wielki Dół, Wymysłów, Zagorzyce, Zapustka, Zarogów oraz miasto Miechów.

Zgodnie z danymi prezentowanymi przez Główny Urząd Statystyczny, powierzchnia gminy wynosi około 148 km<sup>2</sup> (14800 ha).

Położenie terenu objętego zmianą studium na tle miejscowości ościennych oraz granice poszczególnych miejscowości wchodzących w skład gminy, zaprezentowano na rysunku nr 1.

**LUDNOŚĆ**

Gmina Miechów pod względem liczby ludności należy do gmin o średniej wielkości. W roku 2019 gminę Miechów zamieszkiwało 19645 osób, a średnia gęstość zaludnienia wynosiła 132 os/km<sup>2</sup>. W porównaniu z latami wcześniejszymi, nastąpił nieznaczny spadek liczby ludności [1.2.17].

**TABELA 1** Liczba ludności w gminie Miechów latach 2017- 2019

WYBRANE DANE STATYSTYCZNE	2017	2018	2019	POWIAT 2019
LUDNOŚĆ	19780	19737	19645	48818
LUDNOŚĆ NA 1 KM <sup>2</sup>	133	133	132	72

Źródło: <https://kraków.stat.gov.pl/>

**POCZĄTKI OSADNICTWA**

W okresie młodszego paleolitu 80 000 – 10 000 p.n.e., na terenie ziemi miechowskiej pojawił się człowiek. Początkowo prowadził on koczowniczy tryb życia. Pierwsze ślady osadnictwa, potwierdzone badaniami archeologicznymi, datowane są na okres neolitu, tj. 4 200 – 1 7000 lat p.n.e. i wczesny okres epoki brązu 1 700 – 1 450 lat p.n.e., kiedy człowiek osiedlił się tu na stałe, utrzymując się z uprawy zbóż i hodowli zwierząt. Z tego ostatniego okresu znane są duże osiedla zakładane na wzniesieniach, niekiedy otoczone głębokim rowem. Początek naszej ery na obszarze ziemi miechowskiej to okres wpływów rzymskich 0 – 375 n.e. z tych czasów pochodzą liczne wykopaliska i znaleziska przedmiotów pochodzenia rzymskiego, takich jak ozdoby. Liczne monety czy też broń.

Miejscowość Miechów powstała w XII wieku i stanowiła posiadłość związaną z rodem Gryfitów Świebodziców, których herb Gryf stał się również herbem miasta Miechów. Za założyciela i pierwszego dziedzica historycy uznają krzyżowca Jakse Gryfitę z Miechowa, który po udziale w wyprawach krzyżowych sprowadził tutaj z Jerozolimy kilku rycerzy z zakonu rycerskiego Bożogrobców oraz kilku kanoników reguły św. Augustyna sprawujących pieczę nad grobem Chrystusa wystawiając im w swojej wsi bazylikę kolegiacką Grobu Bożego oraz klasztor w 1162 roku. Jako uposażenie zapisał im wsie Miechów, Zagórzyn oraz Komorów. Miejscowość uzyskała prawa miejskie w 1290 roku nadane na prawie niemieckim przez księcia wielkopolskiego i krakowskiego Przemysła II [1.2.17].

**OBECNY STAN ZAGOSPODAROWANIA**

Układ osadniczy miasta Miechowa stanowi element historycznych przekształceń i kompozycji urbanistycznej. Średniowieczne miasto założone zostało na planie geometrycznym w oparciu o szachownicę ulic zbiegających się parami w narożnikach rynku, który jest dużym zbliżonym do kwadratu placem. Przebieg dawnych ulic oraz dróg w obrębie najstarszego obszaru miasta zachował się niemal bez zmian. W drugiej połowie XIX wieku i na początku XX zaczęła rozwijać się zabudowa wzdłuż ulic wylotowych z miasta wokół dworców i wzdłuż linii kolejowych. Miasto Miechów stanowi obecnie siedzibę władzy powiatowej. W jego centrum, koncentrują się wszystkie usługi administracyjne charakterystyczne dla powiatu, w tym siedziby samorządów terytorialnych – powiatowy i miejski, a także sąd oraz prokuratura. Jest to również obszar koncentracji podstawowych usług z zakresu oświaty, kultury czy zdrowia oraz usług i handlu. Zlokalizowany jest tutaj szpital, policja, straż pożarna, a także banki oraz biblioteka, galeria sztuki i dom kultury. Zabudowania wokół rynku pełnią ponadto funkcje mieszkaniowe. Ze względu na ruch kołowy przebiegający przez rynek (droga wojewódzka nr 783), miejsce to nie pełni obecnie funkcji centrotwórczej. Istotnym miejscem w granicach miasta, jest również położony nieopodal rynku Plac Kościuszki. Wokół centrum rozbudowały się dzielnice domów mieszkalnych, głównie zabudowa niska jednorodzinna w ogrodach. Na południowy - wschód i południowy - zachód od Centrum zlokalizowane są też dwa większe skupiska zabudowy wysokiej – blokowiska.

Obszar gminy został podzielony na wsie. Zagospodarowanie poszczególnych sołectw wchodzących w skład gminy Miechów odznacza się charakterystyczną zabudową wiejską. Typowy układ urbanistyczny stanowią tutaj wsie typu „ulicówka”. Budynki rozmieszczone są wzdłuż głównej drogi biegnącej przez wieś. Są to głównie gospodarstwa zagrodowe, budynkom mieszkalnym towarzyszą zabudowania gospodarskie, z tyłu zabudowań rozciągają się pola uprawne, sady, ogrody. W ich obszarze można zauważyć słabo wykształcone przestrzenie publiczne, głównie wokół

usług publicznych np. kościoł, stacja kolejowa czy szkoły. Z uwagi na rolniczy charakter regionu, w mieście i gminie działają instytucje i firmy oraz grupy producenckie związane z tą branżą [1.2.17].

#### **POWIĄZANIA KOMUNIKACYJNE**

##### **TRANSPORT DROGOWY**

System komunikacyjny gminy i miasta jest stosunkowo dobrze rozwinięty. Miasto Miechów ma dobre połączenia z najbliższymi aglomeracjami: Krakowem i Kielcami. Sieć drogową na terenie gminy i miasta tworzą:

- droga ekspresowa S7 (częściowo w budowie), której przebieg zaplanowano przez teren gminy w przybliżonej osi południowy – zachód – północny – wschód. W stanie obecnym został zrealizowany odcinek w/w drogi wraz z węzłem drogowym, przebiegający w południowo – zachodniej części gminy, w północno – wschodniej części gminy, na odcinku od Bukowskiej Woli do granicy gminy droga ta jest realizowana. Budowa przedmiotowej drogi odbywa się w ramach zadania pn. „*Kontynuacja projektowania i budowa drogi ekspresowej S7 od granicy woj. świętokrzyskiego do Krakowa, odcinek: Moczydło (granica woj. świętokrzyskiego) – węzeł Miechów (z węzłem)*”. Powyższy odcinek stanowi fragment drogi ekspresowej S7 Warszawa – Rabka – Chyżne – Słowacja, stanowi element sieci kompleksowej TEN-T, oraz zlokalizowany jest na terenie województw: świętokrzyskiego i małopolskiego, w powiatach: jędrzejowskim i miechowskim, na terenie gmin Wodzisław, Książ Wielki i Miechów;
- droga krajowa nr 7 klasy technicznej GP relacji Gdańsk – Warszawa – Kraków – Chyżne, przebiegająca przez teren gminy w przybliżonej osi północ – południe;
- droga wojewódzka nr 783 klasy technicznej G, relacji Olkusz – Wolbrom – Miechów – Raclawice – Skalmierz, przebiegająca przez teren gminy w przybliżonej osi wschód – zachód;
- drogi powiatowe na terenie miasta Miechów:
  - ◁ nr 1200 K ul. Warszawska, dł. 1,943km,
  - ◁ nr 1201 K ul. Podzamcze, dł. 0,595km,
  - ◁ nr 1202 K ul. Sobieskiego - ul. Słowackiego, dł. 0,282km,
  - ◁ nr 1203 K ul. Piłsudskiego, dł. 1,322km;
- drogi powiatowe na terenie gminy Miechów:
  - ◁ nr 1182 K relacji Bryzdzyń – Tunel – Miechów, dł. 15,833km,
  - ◁ nr 1184 K relacji Uniejów Kolonia – Pstroszyce Drugie, dł. 5,957km,
  - ◁ nr 1189 K relacji Chodów – Dziadówki – Strzeżów Drugi, dł. 6,418km,
  - ◁ nr 1190 K relacji Pstroszyce Pierwsze – Strzeżów Drugi – Zapustka, dł. 3,385km,
  - ◁ nr 1204 K relacji Miechów (ul. Kolejowa) – Rzeżusnia – Gołcza, dł. 9,608km,
  - ◁ nr 1205 K relacji Celiny Przesławickie – Przesławice – Wielki Dół – Kalina – Rędziny, dł. 14,484km,
  - ◁ nr 1206 K relacji Jaksice do drogi krajowej nr 7, dł. 2,752km,
  - ◁ nr 1207 K relacji Czaple Małe do drogi nr 7 – Szczepanowice przez wieś, dł. 11,588km,
  - ◁ nr 1208 K relacji Szczepanowice – stacja PKP, dł. 1,118km,
  - ◁ nr 1209 K relacji Poradów przez wieś, dł. 1,232km,
  - ◁ nr 1210 K relacji Poradów – Parkoszowice, dł. 3,155km,
  - ◁ nr 1211 K relacji Miechów (ul. Powstańców) – Zielenice, dł. 14,917km,
  - ◁ nr 1212 K relacji Strzeżów Pierwszy – Kalina Mała, dł. 5,457km,
  - ◁ nr 1213 K relacji Brzuchania przez wieś, dł. 2,067km,
  - ◁ nr 1222 K relacji Sancygniów – Wymysłów, dł. 0,903km,
  - ◁ nr 1224 K relacji Bukowska Wola – Działoszyce, dł. 18,956km,
  - ◁ nr 1225 K relacji Kalina – Rędziny – Kropidło – Gluzy – Działoszyce, dł. 18,243km;
- drogi gminne, których łączna długość w gminie wynosi 65,734 km;
- drogi wewnętrzne, które zapewniają dojazd do poszczególnych posesji [1.2.17].

#### TRANSPORT KOLEJOWY

Na terenie gminy Miechów istnieje czynna linia kolejowa. jej charakterystykę przedstawiono w tabeli poniżej.

**TABELA 2** Charakterystyka linii kolejowej przebiegającej na terenie gminy Miechów

NUMER LINII	NAZWA LINII	DŁUGOŚĆ LINII	LINIA ZNACZENIA PAŃSTWOWEGO	KATEGORIA LINII	LICZBA TORÓW	ELEKTRYFIKACJA	ZARZĄDCA
8	Warszawa Zachodnia – Kraków Główny	317,164	Tak	Pierwszorzędna	Dwutorowa	zelektryfikowana	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Źródło: [https:// www.plk-sa.pl/](https://www.plk-sa.pl/)

#### OBIEKTY ZABYTKOWE I STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE

Zgodnie z danymi prezentowanymi przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie (stan na luty 2022 r.), na terenie gminy Miechów, zlokalizowane są obiekty zabytkowe, wpisane do rejestru zabytków województwa śląskiego [1.2.17]. Ich zestawienie przedstawiono w tabeli poniżej.

**TABELA 3** Zestawienie obiektów zabytkowych na terenie gminy Miechów, wpisanych do rejestru zabytków, zgodnie z danymi Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Krakowie

MIEJSCOWOŚĆ	PRZEDMIOT OCHRONY	NUMER REJESTRU (W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM)*
Falniów	Kaplica	[A-1478/M] z 19.06.2017 r.
Miechów	Zespół kościoła i klasztoru bożogrobców,	A-333 z 06.12.1971 [A-925/M]
Miechów	Dworek drewniany, ul. Raclawicka 26	A-980 z 03.07.1978 (Kielce) [A-927/M]
Miechów - Siedliska	Kościół fil. p.w. św. Krzyża, cmentarz przykościelny, starodrzew, ogrodzenie, bramka	A-259 z 12.05.1971, A-970 z 21.03.1978 (Kie) [A-926/M]
Nasiechowice	Kościół parafialny	A-1105/M z 16.09.2009 r.
Pojałowice	Kaplica	A-60/M z 6.06.2006
Przesławice	Kościół p.w. NMP Matki Kościoła	A-1188 z 22.01.1996 (Kie) [A-987/M]
Zarogów	Zespół dworsko-parkowy	A-61/M z 28.06.2006

\*W nawiasach kwadratowych podano nowe numery rejestru dla obiektów przeniesionych do księgi rejestru woj. małopolskiego

Na terenie gminy Miechów zlokalizowane są także liczne obiekty, wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków. Zestawienie w/w obiektów zabytkowych, sporządzone na podstawie Zarządzenia nr 310/2018 Burmistrza Gminy i Miasta Miechów z dnia 05.10.2018 w sprawie Gminnej Ewidencji Zabytków, zamieszczono w tabeli nr 4 [1.2.17].

**TABELA 4** Zestawienie obiektów zabytkowych na terenie gminy Miechów, ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków

NUMER	OBIEKT	ADRES	NUMER DZ. EW.
<b>MIASTO MIECHÓW</b>			
1	Dom mieszkalny	ul. Głowackiego 1	1577
2	Kamienica	ul. Jagiellońska 1	1794
3	Budynek	ul. Jagiellońska 1	1794

NUMER	OBIEKT	ADRES	NUMER DZ. EW.
4	Kapliczka	ul. Janów Dolny 1	1674
5	Dom mieszkalny	ul. Kilińskiego 11	1581/2
6	Dom mieszkalny	ul. Kilińskiego 12. 12B	1564/6, 1564/8
7	Kolejowa wieża ciśnień	ul. Kolejowa 2a	312/17
8	Budynek mieszkalny pracownika kolei	ul. Kolejowa 2a	312/16
9	Dom mieszkalny w zespole młyna	ul. Kolejowa 33	1973/8
10	Młyn	ul. Kolejowa 33	1973/8
11	Oficyna dworska majątku Wielkozagórze	ul. Konopnickiej 6	1445/11
12	Kamienica	ul. Konopnickiej 11	1458
13	Budynek szkoły podstawowej	ul. Konopnickiej 13	1459/2
14	Budynek dawnego spichlerza	ul. Konopnickiej 15	1446/4
15	Oficyna	ul. Konopnickiej 15	1446/4
16	Plac opacki ob. Sąd Rejonowy	Pl. Kościuszki 3a	1700/3
17	Kamienica ob. Biblioteka	Pl. Kościuszki 7	1703/1
18	Wiadukt kolejowy	ul. Łukasińskiego	465/11
19	Kamienica	ul. Mickiewicza 1	1865/1, 1865/2
20	Kamienica	ul. Mickiewicza 2	1883/1
21	Dawna synagoga żydowska	ul. Mickiewicza 10	1879/2
22	Kamienica	ul. Miechowity 1	1703/5
23	Kościół Pomocniczy p.w. Św. Krzyża	ul. Partyzantów	838
24	Brama cmentarna	ul. Partyzantów	838
25	Dawny cmentarz przykościelny	ul. Partyzantów	838
26	Krzyż I	ul. Partyzantów	838
27	Krzyż II	ul. Partyzantów	641
28	Kamienica	ul. Piłsudskiego 2	1856/1
29	Dom mieszkalny	ul. Piłsudskiego 5	1852/1
30	Dom mieszkalny	ul. Piłsudskiego 6	1857/2
31	Dom mieszkalny	ul. Piłsudskiego 7	1851/1
32	Szpital dla ubogich	ul. Piłsudskiego 20	3093/3
33	Willa	ul. Piłsudskiego 29	2445
34	Cmentarz rzymskokatolicki	ul. Piłsudskiego	2042
35	Kaplica cmentarna p.w. Św. Barbary	ul. Piłsudskiego	2042
36	Kolumna Boża Męka	ul. Piłsudskiego	2449/120
37	Kapliczka	ul. Podmiejska	249/7
38	Kapliczka Domkowa	ul. Podmiejska	294
39	Dom mieszkalny	ul. Podmiejska 55	244/3
40	Dom mieszkalny	ul. Podzamcze 22	1605

NUMER	OBIEKT	ADRES	NUMER DZ. EW.
41	Kamienica	ul. Poprzeczna 2a	1859/1, 1859/2
42	Dom mieszkalny	ul. Poprzeczna 4	1868
43	Dawny kirkut	ul. Powstańców	2479
44	Kamienica	ul. Powstańców 20	2460
45	Dom mieszkalny	ul. Powstańców 46	2472
46	Dom mieszkalny	ul. Powstańców 48	2473/7
47	Dom pogrzebowy	ul. Powstańców 56	2478
48	Kamienica	ul. Raławicka 2	1788
49	Kamienica	ul. Raławicka 8	1784/1
50	Dom kultury	ul. Raławicka 10	1777/5
51	Starostwo Powiatowe	ul. Raławicka 12	1774/2
52	Kamienica	ul. Raławicka 15	1749/3
53	Dawne gimnazjum im. T. Kościuszki	ul. Raławicka 23	1450/5
54	Kapliczka Św. Rocha	ul. Raławicka 23	1450/5
55	Dom mieszkalny	ul. Raławicka 29	3081/2
56	Park miejski	ul. Raławicka	3173
57	Dworek „Zacisze”	ul. Raławicka 26	2196/1
58	Kapliczka NMP	ul. Raławicka	1372/2
59	Układ urbanistyczny	zgodnie z kartą adresową zabytku	
60	Pomnik	Rynek	3077
61	Dom mieszkalny	Rynek 2	1704
62	Kamienica	Rynek 5	1864
63	Kamienica	Rynek 6	1863/7, 1863/8
64	Kamienica	Rynek 7	1862/1
65	Kamienica	Rynek 8	1861
66	Kamienica	Rynek 9	1860
67	Kamienica	Rynek 10	1793
68	Kamienica	Rynek 11	1792/1
69	Kamienica	Rynek 12	1791
70	Kamienica	Rynek 13	1790/2, 1790/5
71	Kamienica	Rynek 21	1716/1
72	Krzyż przydrożny	ul. Sienkiewicza	1634
73	Dom mieszkalny	ul. Sienkiewicza 3	1885
74	Dom mieszkalny	ul. Sienkiewicza 7	1890/1, 1890/2
75	Koszary rosyjskie	ul. Sienkiewicza 32A, 30	378/5, 377/2
76	Wartownia w zespole koszar	ul. Sienkiewicza	377/3
77	Budynek administracyjny w zespole koszar	ul. Sienkiewicza 34A	377/1

NUMER	OBIEKT	ADRES	NUMER DZ. EW.
79	Młyn	ul. Sienkiewicza 39A	1921/3
80	Dom mieszkalny	ul. Sienkiewicza 42	376/1
81	Krzyż	os. Sikorskiego	1993/1
82	Kamienica	ul. Księdza Skorupki 3	1562
83	Dom mieszkalny	ul. Księdza Skorupki 3	1559
84	Budynek DPS	ul. Księdza Skorupki 3	1555
85	Kamienica	ul. Sobieskiego 1	2011/7, 2011/2
86	Kamienica	ul. Sobieskiego 6	1899
87	Szkoła	ul. Sobieskiego 8	1900
89	Zespół Szpitalny Św. Anny	ul. Szpitalna 1	2191/15, 2191/20, 2191/21, 2191/27, 2191/28
90	Kaplica NMP w Zespole Szpitalnym	ul. Szpitalna 1	2191/19
91	Figura NMP w Zespole Szpitalnym	ul. Szpitalna 1	2191/19
92	Dawna piekarnia	ul. Targowa 2	1782/4, 1782/2
93	Klasztor Bożogrobców	ul. Warszawska 1A	1697/5
94	Bazylika Bożogrobców	ul. Warszawska 1A	1697/5
95	Zamek generałów	ul. Warszawska 1A	1697/5
96	Baszta w zespole klasztornym	ul. Warszawska 1A	1697/5
97	Ogrodzenie Klasztorne	ul. Warszawska 1A	1697/5
99	Figura Św. Jana Nepomucena	ul. Warszawska 1A	1697/5
100	Figura NMP Niepokalanie Poczętej	ul. Warszawska 1A	1697/5
101	Figura NMP	ul. Warszawska 1A	1697/5
102	Figura Chrystusa Dobrego Pasterza	ul. Warszawska 1A	1697/5
103	Krzyż	ul. Warszawska 1A	1697/5
104	Kamienica	ul. Warszawska 6	1710
105	Kamienica	ul. Warszawska 8	1711
106	Kamienica	ul. Warszawska 10	1712/1, 1712/2
107	Kamienica	ul. Warszawska 12	1713
108	Krzyż rodziny Stanów	ul. Warszawska	1527/5
109	Kopiec T. Kościuszki	ul. Warszawska	470
110	Dawny dworzec kolei wąskotorowej	ul. Wspólna 8A	465/10
111	Willa	ul. Wspólna 22	1550/1
<b>BISKUPICE</b>			
1	Kapliczka	Biskupice	1081/18
2	Krzyż	Biskupice	932/3
3	Szkoła	Biskupice 71	320/3
<b>BRZUCHANIA</b>			

NUMER	OBIEKT	ADRES	NUMER DZ. EW.
1	Kapliczka	Brzuchania	113/1
2	Krzyż	Brzuchania	357
3	Dom mieszkalny	Brzuchania 17	81/1, 82/1
4	Dom mieszkalny	Brzuchania 26	113/1
5	Dom mieszkalny	Brzuchania 38	152/3
6	Dom mieszkalny	Brzuchania 57	495/3
7	Dom mieszkalny	Brzuchania 69	526/1
<b>BUKOWSKA WOLA</b>			
1	Kapliczka	Bukowska Wola	118/1
2	Kolumna z NMP	Bukowska Wola	296
3	Dom mieszkalny	Bukowska Wola 16	100
<b>FALNIÓW</b>			
1	Kaplica	Falniów	325
2	Krzyż	Falniów	196
3	Dom mieszkalny	Falniów 37	93
4	Dom mieszkalny	Falniów 48	112
5	Dom mieszkalny	Falniów 50	116
6	Dom mieszkalny	Falniów 51	117/1, 118/1
7	Dom mieszkalny	Falniów 60	136
8	Dom mieszkalny	Falniów 62	190
9	Dom mieszkalny	Falniów 79	187/1
10	Dom mieszkalny	Falniów – Wysiótek 80	551
11	Dom mieszkalny	Falniów 92	533
<b>GLINICA</b>			
1	Kapliczka NMP	Glinica	45
<b>JAKSICE</b>			
1	Kapliczka	Jaksice 13	88
2	Szkoła	Jaksice 110	154/4
3	Dom mieszkalny	Jaksice 5	101
4	Budynek dawnej biblioteki	Jaksice 48	313/2
5	Dom mieszkalny	Jaksice 63	285/1
6	Cmentarz wojenny z okresu I W. Ś.	Jaksice	181
<b>KALINA - LISINIEC</b>			
1	Dom mieszkalny	Kalina Lisiniec 38	44/1
2	Dom mieszkalny	Kalina Lisiniec 39	83/2
3	Dom mieszkalny	Kalina Lisiniec 42	49/3

NUMER	OBIEKT	ADRES	NUMER DZ. EW.
4	Dom mieszkalny	Kalina Lisiniec 44	53/1
5	Dom mieszkalny	Kalina Lisiniec 45	54/1
<b>KALINA MAŁA</b>			
1	Kapliczka	Kalina Mała	238
2	Dom mieszkalny	Kalina Mała 62	119/5
3	Dom mieszkalny	Kalina Mała 67	113/3
4	Dom mieszkalny	Kalina Mała 69	110/1
5	Dom mieszkalny	Kalina Mała 78	98
<b>KALINA - RĘDZINY</b>			
1	Kapliczka	Kalina Rędziny	52
2	Krzyż	Kalina Rędziny	19
3	Dom mieszkalny	Kalina Rędziny 10	28
4	Dom mieszkalny	Kalina Rędziny 15	32
<b>KAMIEŃCZYCE</b>			
1	Kapliczka	Kamieńczyce 16	58
2	Młyn i osada młyńska	Kamieńczyce 19	52
3	Dawna szkoła	Kamieńczyce	94
<b>KOMORÓW</b>			
1	Krzyż	Komorów	256
<b>NASIECHOWICE</b>			
1	Kościół	Nasiechowice	127
2	Dzwonnica	Nasiechowice	127
3	Cmentarz parafialny	Nasiechowice	127
4	Krzyż	Nasiechowice	133
5	Kapliczka	Nasiechowice	91/1
6	Krzyż	Nasiechowice	170/1
7	Budynek dawnej szkoły	Nasiechowice 45	335/1
8	Zagroda	Nasiechowice 9	209
9	Dom mieszkalny	Nasiechowice 15	61/1
10	Dom mieszkalny	Nasiechowice 41	107/1
11	Dom mieszkalny	Nasiechowice 45	336/3
<b>PARKOSZOWICE</b>			
1	Krzyż	Parkoszowice 39	52/5
2	Szkoła	Parkoszowice 45	128
3	Aleja dworska	Parkoszowice	247
4	Budynek folwarczny	Parkoszowice	129/1

NUMER	OBIEKT	ADRES	NUMER DZ. EW.
5	Oficina dworska	Parkoszewice	129/1
<b>PODLEŚNA WOLA</b>			
1	Dom mieszkalny	Podleśna Wola 20	83/1
2	Dom mieszkalny	Podleśna Wola 42	390/3, 391/3
3	Kapliczka	Podleśna Wola	78/2
<b>PODMIEJSKA WOLA</b>			
1	Kapliczka	Podmiejska Wola	46/2
<b>POJAŁOWICE</b>			
1	Kapliczka	Pojałowice	129/2
<b>PORADÓW</b>			
1	Krzyż	Poradów	5/5
<b>PRZESŁAWICE</b>			
1	Kościół	Przesławice	2/1
2	Kapliczka	Przesławice	73
3	Krzyż	Przesławice	354/1
4	Młyn	Przesławice 81	253/6, 253/5
<b>PSTROSZYCE PIERWSZE</b>			
1	Kapliczka domkowa	Pstroszyce Pierwsze	197
2	Kapliczka	Pstroszyce Pierwsze	76/1
3	Kapliczka	Pstroszyce Pierwsze	89/1
4	Kapliczka domkowa	Pstroszyce Pierwsze	128/2
5	Krzyż	Pstroszyce Pierwsze 45	51
6	Dom mieszkalny	Pstroszyce Pierwsze 30	83/1
7	Dom mieszkalny	Pstroszyce Pierwsze 40	24/1
8	Dom mieszkalny	Pstroszyce Pierwsze 44	32/1
<b>PSTROSZYCE DRUGIE</b>			
1	Kapliczka domkowa	Pstroszyce Drugie	57/2, 56/2
2	Kapliczka domkowa	Pstroszyce Drugie	37/2
3	Krzyż	Pstroszyce Drugie	3/6
4	Kapliczka domkowa	Pstroszyce Drugie	44/4
<b>SIEDLISKA</b>			
1	Krzyż	Siedliska	87/2
2	Krzyż	Siedliska	78/2
3	Młyn	Siedliska 37	106
4	Kapliczka domkowa	Siedliska	236
<b>SŁAWICE SZLACHECKIE</b>			

NUMER	OBIEKT	ADRES	NUMER DZ. EW.
1	Kościół p.w. Św. Wojciecha	Sławice Szlacheckie	470/1
2	Cmentarz	Sławice Szlacheckie	381
3	Latarnia umarłych	Sławice Szlacheckie	470/1
4	Kapliczka NMP	Sławice Szlacheckie	66
5	Kapliczka NMP	Sławice Szlacheckie	470/2
<b>STRZEŻÓW PIERWSZY</b>			
1	Kapliczka	Strzeżów Pierwszy	161
2	Krzyż	Strzeżów Pierwszy	4
3	Krzyż	Strzeżów Pierwszy	128
<b>STRZEŻÓW DRUGI</b>			
1	Kapliczka	Strzeżów Drugi	166/1
2	Dom mieszkalny	Strzeżów Drugi	118/8
3	Dom mieszkalny	Strzeżów Drugi	144
4	Karczma „Siedlisko”	Strzeżów Drugi	166/1
<b>SZCZEPANOWICE</b>			
1	Kapliczka	Szczepanowice	176/2
2	Dom mieszkalny	Szczepanowice 8	532
3	Dom mieszkalny	Szczepanowice 58	657
<b>WIDNICA</b>			
1	Kapliczka	Widnica	227/5
2	Dom mieszkalny	Widnica 52	319
<b>WIELKI DÓŁ</b>			
1	Kapliczka	Wielki Dół	37/4
2	Dom mieszkalny	Wielki Dół	48
3	Dom mieszkalny	Wielki Dół	46
<b>WYMYŚLÓW</b>			
1	Kapliczka	Wymysłów	38/1
2	Krzyż	Wymysłów	24/1
3	Krzyż	Wymysłów	8
4	Krzyż	Wymysłów	239
<b>ZAGORZYCE</b>			
1	Kapliczka	Zagorzyce	1
2	Kapliczka	Zagorzyce	265/1
3	Dom mieszkalny i budynek gospodarczy	Zagorzyce 62	18/1
<b>ZAPUSTKA</b>			
1	Dom mieszkalny	Zapustka 67	5/4

NUMER	OBIEKT	ADRES	NUMER DZ. EW.
2	Dom mieszkalny	Zapustka 69	9
3	Dom mieszkalny	Zapustka 70	11
4	Dom mieszkalny	Zapustka 72	27/2
5	Dom mieszkalny	Zapustka 82	74
6	Dom mieszkalny	Zapustka 88	167
7	Dom mieszkalny	Zapustka 90	171
<b>ZAROGÓW</b>			
1	Kapliczka	Zarogów 17	171/1
2	Zespół dworsko – parkowy	Zarogów 69	190
3	Krzyż	Zarogów 47	80/5
4	Dom mieszkalny	Zarogów 53	55/1
5	Dom mieszkalny	Zarogów 61	67/3

Na obszarze gminy Miechów, znajdują się także liczne stanowiska archeologiczne. Badania archeologiczne wykazały, iż na skutek bardzo dobrych warunków rolniczych występowała ciągłość osadnictwa na terenie obecnego miasta od kilku tysięcy lat: w czasach neolitu, epoce brązu i żelaza, wczesnego i późnego średniowiecza. Zarejestrowano stanowiska kultur: ceramiki wstęgowej rytej, ceramiki wstęgowej kłutej, pucharów lejkowatych, ceramiki sznurowej, ceramiki wstęgowej promienistej, pucharów dzwonowatych, trzcinieckiej, przedłużyckiej i łużyckiej [1.2.17].

#### **SPORT, REKREACJA I TURYSTYKA**

Gmina Miechów charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi oraz historyczno – kulturowymi, co znajduje odzwierciedlenie w jej potencjale turystycznym. Jak przedstawiono powyżej, na terenie miasta i gminy znajdują się liczne obiekty zabytkowe, w tym związane z obecnością Zakonu Bożogrobców.

Obiekty turystyczne gminy łączą szlaki turystyczne, w tym m.in.: Małopolski Szlak Bożogrobców, Szlak Architektury Drewnianej czy szlak Młyny Doliny Szreniawy. Dworek „Zacisze” jest częścią Małopolskiego Szlaku Architektury Drewnianej. Ponadto, na terenie gminy znajdują się trzy szlaki rowerowe, stadniny koni, a także wyciąg narciarski Sławicki Raj, który umożliwia aktywność rekreacyjno-sportową także w okresie zimowym.

Jednym z istotnych elementów zakresu turystyki, jest szlak turystyczny długości 54 km – Nizinny pieszy szlak turystyczny (Książ Wielki – Antolka – Tunel – Charsznica – Miechów), łączący trzy gminy: Miechów, Książ Wielki i Charsznica, ukazujący najpiękniejsze zakątki tych regionów.

Ślady najnowszej historii to m.in. pamiątkowa tablica poświęcona ppłk Antoniemu Iglewskiemu – ps. „Ponar” – dowódcy Samodzielnego Partyzanckiego Batalionu Szturmowego „Suszarnia”, 106 Dywizji Piechoty „Dom” Armii Krajowej. Wydarzenia narodowe i lokalne upamiętniają także napisy umieszczone na Pomniku z Orłem, który wzniesiony w 1916 r. mieści się w centrum miechowskiego rynku [1.2.17].

#### **INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

##### **ZAOPATRZENIE W WODĘ**

Położenie gminy Miechów w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP nr 408 Niecka Miechowska (NW) i GZWP nr 409 Niecka Miechowska (SE)) powoduje, iż podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę są wody podziemne. W rejonie Miechowa wyróżnia się dwa poziomy wodonośne: czwartorzędowy i kredowy. Dominującym poziomem użytkowym są wody poziomu górnej kredy. Wydajność tego poziomu uzależniona jest od stopnia spękania i szczelinowości utworów. Zasilanie wód poziomu kredowego odbywa się w sposób bezpośredni na wychodniach bądź w sposób pośredni przez utwory czwartorzędowe głównie lessy, gliny zwietrzelinowe i rumosz gliniasty o miąższości od 4,5 do 14,5 m. Wydajność studni jest bardzo zróżnicowana i wynosi od 8,64 m<sup>3</sup>/h do 209,1

m<sup>3</sup>/h. Natomiast kierunek spływu wód podziemnych odbywa się z kierunku północno - wschodniego na południowo - zachodni. Na terenie gminy funkcjonują liczne ujęcia wód podziemnych oraz studnie głębinowe. Na terenie gminy funkcjonuje ponadto sieć wodociągowa. W roku 2015 długość czynnej sieci wodociągowej wynosiła około 241,5 km. Zużycie wody w gospodarstwach domowych, przypadające na jednego mieszkańca, w roku 2015 wynosiło około 31,6m<sup>3</sup> [1.2.17].

#### **SIĘĆ KANALIZACYJNA I ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW**

Około 60% ogółu mieszkańców gminy Miechów korzysta z systemu kanalizacji sanitarnej, w tym ponad 80% wszystkich korzystających z sieci kanalizacyjnej w gminie to mieszkańcy terenów miejskich. Na obszarach wiejskich gminy jedynie 7% ludności korzysta z systemu kanalizacji. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2015 roku wynosiła 65,02 km. Na obszarach wiejskich rozpowszechnione są indywidualne systemy odprowadzania ścieków. Budowa sieci kanalizacyjnej w rejonach wiejskich jest nieuzasadniona pod względem ekonomicznym. Gmina promuje rozwiązania polegające na korzystaniu z przydomowych oczyszczalni ścieków.

Od 1984 roku gminę w zakresie oczyszczania ścieków obsługuje zakład zlokalizowany w Komorowie, położony na południowy – zachód od centrum miasta. Teren oczyszczalni to obszar 6,1 ha. Jest to oczyszczalnia typu mechaniczno – biologicznego. Oczyszczalnia posiada uregulowany stan formalno – prawny, decyzją nr RGR- 6223-2/1/1/2007 z dnia 24.04.2007. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych na tym obiekcie jest potok Cicha wpadający bezpośrednio do rzeki Szreniawy. Stężenie i ładunek zanieczyszczeń w doprowadzanych do oczyszczalni ściekach są uzależnione od tego, czy są one dostarczane kanalizacją czy dowożone wozami asenizacyjnymi (z szamb). Stężenie zanieczyszczeń w ściekach dowożonych jest dużo wyższe niż ściekach doprowadzanych systemem kanalizacji.

Po 2005 roku oczyszczalnia ścieków została zmodernizowana. Zakres zadań inwestycyjnych obejmował budowę nowych obiektów oraz modernizację i adaptację już istniejących. Realizacja przedsięwzięcia polegała na wykonaniu robót budowlanych, elektrycznych, sanitarnych i wentylacyjnych oraz robót technologicznych związanych z montażem nowoczesnych urządzeń. Inwestycja obejmowała zarówno część mechaniczną, jak i biologiczną oraz wykonanie obiektów do przeróbki osadu. W skład części mechanicznej wchodzi między innymi następujące obiekty: budynek stacji zlewnej, zbiornik wyrównawczy - uśredniający, pompownia I0, piaskownik, osadnik wstępny, studnia tłuszczu, budynek separatora piasku, zbiornik do kompostowania skratek. Część biologiczna obejmuje: komorę predenitryfikacji i beztlenową, komory napowietrzania osadu czynnego, pompownię I10, osadniki wtórne, pompownię recyrkulacyjną, dystrybutor, studnię części pływających, budynek dmuchaw. Dodatkowym elementem uwzględnionym w technologii jest zastosowanie zamkniętych komór fermentacyjnych z fermentacją mezofilną w miejsce istniejących otwartych komór fermentacji, które zostały zaadaptowane na komory napowietrzania. W skład części osadowej wchodzi także: pompownia osadu wstępnego, zagęszczacz osadu wstępnego, zbiornik magazynowy osadu, składowisko osadu, zbiornik gazu. Zaproponowana technologia Bio-Denitro zapewnia gwarancję znacznej redukcji zanieczyszczeń mechanicznych i biogenicznych. Przy wyborze tego rozwiązania kierowano się względami technologicznymi, ekonomicznymi i eksploatacyjnymi. Powyższe rozwiązanie jest korzystne również pod względem oddziaływania na otoczenie, ponieważ oczyszczalnia znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań wsi Komorów i dworca kolejowego w Miechowie. Spośród proponowanych rozwiązań jedynie w odniesieniu do tej technologii istniała możliwość oceny na podstawie wyników eksploatacyjnych zrealizowanego obiektu tego typu. W wyniku realizacji inwestycji poprawi się jakość wód rzeki Szreniawy (dopływ Wisły) oraz nastąpi ochrona wód pitnych GZWP [1.2.17].

#### **ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ**

Miasto i gmina Miechów zaopatrywane są w energię elektryczną przez dwóch dystrybutorów: PGE DYSTRYBUCJA S.A. oraz TAURON DYSTRYBUCJA S.A.

##### PGE DYSTRYBUCJA S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna

Wg dystrybutora gmina Miechów zasilana jest głównie z GPZ 110/15 kV Miechów położonego na terenie gminy. Sieć elektroenergetyczna na terenie gminy Miechów należąca do PGE przedstawia się następująco:

- 1) stacje transformatorowe SN/nN 15/0,4 kV,
  - a) stacje napowietrzne 15/0,4 kV 115 sztuk,

- b) stacje wewnętrzne 47 sztuk,
- c) zainstalowana moc : 25,174 MVA,
- 2) stacje transformatorowe SN/nN 30/0,4 kV,
  - a) stacje napowietrzne 30/0,4 kV 24 sztuki,
  - b) stacje wewnętrzne 1 sztuka,
  - c) zainstalowana moc : 2,203 MVA.

Poziom obciążenia transformatorów w stacjach przyjmowany jest na 30% mocy zainstalowanej. Długość sieci niskiego napięcia wynosi około 217 km, natomiast średniego napięcia wynosi około 109 km Stan sieci elektroenergetycznej na terenie Gminy uznaje się za zadowalający.

#### TAURON DYSTRYBUCJA S.A. Oddział w Krakowie

Na terenie Gminy Miechów dystrybutor eksploatuje następujące sieci:

- 1) linia elektroenergetyczna 110 kV relacji Stomil-Miechów,
- 2) linia elektroenergetyczna 110 kV relacji Miechów-Słomniki,
- 3) część sieci średniego napięcia na terenie miejscowości Szczepanowice,
- 4) sieci średniego i niskiego napięcia na terenie miejscowości Nasiechowice.

Ilość sieci transformatorowych na terenie gminy wynosi SN/nN: 6. Długość linii energetycznych wynosi odpowiedni: wysokiego napięcia około 12 km, średniego napięcia około 22 km oraz niskiego napięcia ok. 6 km [1.2.17].

#### **ZAOPATRZENIE W GAZ**

Przez teren gminy i miasta biegnie gazociąg wysokoprężny relacji Proszowice – Sędziszów na kierunku północ - południe oraz odgałęzienie w kierunku Charsznicy, zaopatrujący docelowo w gaz między innymi miasto i sołectwa gminy Miechów oraz gminy sąsiadujące. Istniejący układ sieci gazowej umożliwia rozwój systemów obsługi w szczególności w kierunku zwiększenia ilości indywidualnych odbiorców korzystających z gazu do celów grzewczych. Ma to istotny wpływ na zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza. Na terenie gminy Miechów, gaz używany jest przez indywidualnych odbiorców, w tym do celów grzewczych [1.2.17].

#### **ZAOPATRZENIE W CIEPŁO**

Rozpoznanie infrastruktury zaopatrzenia w ciepło oraz energię elektryczną i paliwa gazowe wykazały, że istniejący system (infrastruktura + organizacja) w pełni zaspokajają aktualne potrzeby gminy i miasta. Potrzeby ciepłe gminy i miasta Miechów pokrywane są w 100% ze źródeł ciepła zlokalizowanych na ich terenie:

- o komunalne źródła ciepła z systemami dystrybucji ciepła – Zakład Wodociągów i Kanalizacji,
- o lokalne źródła ciepła,
- o indywidualne źródła ciepła w budynkach jednorodzinnych i gospodarstwach rolnych.

Miasto Miechów pokrywa swoje zaopatrzenie na energię cieplną przede wszystkim na bazie małej i średniej mocy kotłowni wbudowanych lub wolnostojących oraz indywidualnych systemach grzewczych opartych na piecach/kotłach gazowych, elektrycznych, olejowych lub węglowych. Aktualny stan techniczny infrastruktury zaopatrzenia w ciepło jest zadowalający.

Dystrybucja ciepła na terenie Miechowa odbywa się poprzez lokalne osiedlowe sieci ciepłownicze:

- o zasilana z kotłowni K-1 Osiedle Generała Sikorskiego,
- o zasilana z kotłowni K-2 Osiedle Generała Sikorskiego,
- o zasilana z kotłowni XXX-lecia PRL 6,
- o zasilana z kotłowni ul. Służba Polsce,
- o zasilana z kotłowni ul. Jagiellońska 20,
- o zasilana z kotłowni ul. Jagiellońska 34 (Przedszkole nr 2).

Lokalne kotłownie funkcjonujące na terenie Miechowa, produkują ciepło dostarczane do mieszkańców zarówno z węgla oraz z gazu ziemnego [1.2.17].

**SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA**

Obsługa telekomunikacyjna na obszarze miasta i gminy jest dobrze rozwinięta. Podstawowe potrzeby mieszkańców zaspokajają telefonia przewodowa. Na terenie miasta i gminy działają wszystkie sieci telefonii komórkowej i praktycznie cały teren jest w zasięgu wszystkich operatorów działających w kraju. W chwili obecnej na terenie miasta i gminy zlokalizowane są stacje bazowe telefonii komórkowej z możliwością wyboru operatora [1.2.17].

**GOSPODARKA ODPADAMI**

Na obszarze miasta i gminy Miechów, prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Odbiór odpadów komunalnych odbywa się głównie metodą „u źródła”. Struktura wytwarzanych odpadów obejmuje: zmieszane odpady komunalne, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania z metali, opakowania ze szkła, opakowania z papieru i tektury, tworzywa sztuczne, szkło, zmieszane odpady opakowaniowe, odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, urządzenia zawierające freony, gruz ceglany, odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów, odpady ulegające biodegradacji (zielone), inne odpady nieulegające biodegradacji.

W roku 2014 gmina Miechów uruchomiła na terenie miasta Miechów Punkt Zbiórki Odpadów Problematycznych (PZOP). W w/w Punkcie zlokalizowanym przy ul. Marii Konopnickiej 30 zbierane są następujące rodzaje odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych (nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Miechów): odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, zużyte opony różnych rozmiarów pochodzące z gospodarstw domowych (od rowerów, motorowerów, motocykli, quadów, samochodów osobowych), odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych (np. środki ochrony roślin i opakowania po tych środkach, zużyte termometry rtęciowe, świetlówki, lampy fluoroscencyjne, przepracowane oleje itp.), odpady remontowo- budowlane i rozbiórkowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych. Od 1 stycznia 2021r. do PZOP w ramach systemu gospodarki odpadami komunalnymi można oddawać zebrane selektywnie odpady komunalne następujących rodzajów: papier i tektura (w tym opakowania z tych materiałów), szkło (opakowania ze szkła), metale (w tym opakowania z metali), opakowania wielomateriałowe.

Do 2007 roku odpady z terenu miasta i gminy składowane były na wysypisku śmieci zlokalizowanym w Dołach Komorowskich. Na podstawie *Decyzji znak: RGR 7644/46/2003* z dnia 29.12.2003 r. wydanej przez Starostę Miechowskiego Składowisko Odpadów Komunalnych w Miechowie zostało zamknięte z dniem 30.04.2007 roku. Teren składowiska o powierzchni 1,8 ha podlegał rekultywacji technicznej oraz biologicznej w celu przywrócenia środowisku naturalnemu terenu zajętego pod wysypisko, poprzez odtworzenie nowych biologicznych wartości użytkowych gruntu [1.2.17].

**2.2. CHARAKTERYSTYKA ZAMIERZEŃ PLANISTYCZNYCH**

W obowiązującym dokumencie studium, wyróżniono poszczególne **strefy polityki przestrzennej**. W ramach tych stref wyznaczono podstawowe podziały, które są odzwierciedleniem istniejącego i planowanego sposobu zagospodarowania różnego pod względem funkcjonalnym, spójnym dla danego fragmentu gminy i miasta. Dla poszczególnych stref określono podstawowe zasady polityki przestrzennej, które mają charakter podstawowych przesądzeń. Uwzględniając wszystkie uwarunkowania występujące na terenie gminy i miasta Miechów wyodrębniono następujące **strefy polityki przestrzennej** biorąc pod uwagę obszary w zależności od pełnionej funkcji w danym terenie.

Do podstawowych **stref polityki przestrzennej** zaliczono:

- A** - Strefa osadnicza-miejska związana z rozwojem miasta Miechów, w tym:
  - A1** – strefa osadnicza śródmiejska – obejmująca śródmieście miasta Miechów
  - A2** – strefa osadnicza-miejska – obejmująca tereny peryferyjne w stosunku do Śródmieścia miasta Miechów
- B** – strefy osadnicze-wiejskie związane z rozwojem poszczególnych sołectw, w tym:
  - B1** – strefy osadniczo-rolnicze obejmujące tereny rolne i tereny zabudowy wsi, w tym:
    - B1.1** – obejmującą wsie: Przesławice, Celiny Przesławickie, zachodnie Jaksice,
    - B1.2** - obejmującą wsie: Biskupice, Falniów - Wysiołek,

- B1.3** - obejmującą wsie: Podmiejska Wola, Falniów, Zagorzyce, Siedliska, Strzeżów Drugi, Pstroszyce Pierwsze, Pstroszyce Drugie, Widnica, Podleśna Wola
- B1.4** - obejmującą wsie: Strzeżów Pierwszy, Brzuchania, Bukowska Wola, Kalina Mała, Kalina - Rędziny, Kalina - Lisiniec
- B1.5** - obejmującą wsie: Komorów, Kamieńczyce, Poradów, Jaksice wschodnie, Wielki Dół, Szczepanowice, Parkoszowice
- B1.6** - obejmującą wsie: Glinica, Sławice Szlacheckie, Pojałowice, Zarogów, Nasiechowice, Dziewięcioły, Wymysłów,
- B2** – strefy rozwojowe obejmujące tereny przeznaczone pod zainwestowanie produkcyjno - usługowe, w tym:
  - B2.1** – obejmującą tereny w miejscowości Poradów, Jaksice, Kamieńczyce
  - B2.2** – obejmującą tereny w miejscowościach: Bukowska Wola i Kalina - Rędziny,
  - B2.3** - obejmującą tereny w miejscowości Komorów
- C** – strefy przyrodnicze związane z dolinami rzek, kompleksami leśnymi, w tym:
  - C1** – obejmująca obszar doliny rzeki Szreniawy i rzeki Cichej
  - C2** – obejmująca obszar doliny rzeki Piotrówki
  - C3** – obejmująca kompleks leśny w Podmiejskiej Woli
  - C4** – obejmująca kompleks leśny w Brzuchani
  - C5** – obejmująca kompleks leśny w Wymysławie,
  - C6** – obejmująca kompleks leśny w Nasiechowicach i Dziewięciołach,
  - C7** – obejmująca kompleks leśny w Celinach Przesławickich.

W ramach poszczególnych **stref polityki przestrzennej** zlokalizowane zostały poszczególne **funkcjonalne tereny**, dla których ustalono podstawowe przeznaczenie oraz zalecane wskaźniki i parametry zagospodarowania terenu. Z uwagi na skalę i szczegółowość sporządzania studium dla każdego terenu w ramach strefy przeznaczeniami mogącymi występować dodatkowo w jego granicach mogą być: drogi publiczne, drogi wewnętrzne, drogi piesze i rowerowe, parkingi, różne formy zieleni towarzyszącej obiektom budowlanym, a także zieleń izolacyjna, obiekty małej architektury oraz sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, pod warunkiem ich zdefiniowania w przyszłych planach miejscowych.

Do wyznaczonych w ramach poszczególnych **stref polityki przestrzennej terenów** zaliczono:

- **MS** – zabudowa śródmiejska;
- **MN1** – zabudowa mieszana, intensywna miejska;
- **MN2** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- **MN3** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej;
- **MN4** – tereny alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych;
- **U1** – tereny usług;
- **U2** - tereny usług komercyjnych i ofertowych;
- **U3** – tereny usług oświaty;
- **U4** –tereny zabudowy związanej z kultem religijnym i kulturą;
- **U5** – tereny usług turystyki;
- **P** – tereny przemysłowe, bazy, składy;
- **U6** – radar meteorologiczny;
- **KA** – tereny obsługi komunikacji
- **I1** – tereny infrastruktury technicznej – energetyka;
- **I2** - tereny infrastruktury technicznej – woda;
- **I3** - tereny infrastruktury technicznej – kanalizacja;
- **I4** - tereny infrastruktury technicznej – gaz;
- **I5** - tereny infrastruktury technicznej – telekomunikacja;
- **Z1** – tereny lasów;
- **Z2** – tereny zieleni;
- **Z3** – tereny zieleni łąkowej – łąki;
- **Z4** – tereny zieleni urządzonej;
- **Z5** – tereny zielenie w trakcie rekultywacji po zamkniętym składowisku odpadów komunalnych;

- **ZD** – tereny ogródków działkowych;
- **ZC** – cmentarze;
- **R** – tereny rolne;
- **W** – tereny wód powierzchniowych;
- **KDP** – tereny placów publicznych;
- **KDE** – projektowana droga ekspresowa;
- **KD** – tereny węzłów komunikacyjnych w ciągu projektowanej drogi ekspresowej;
- **KDGP** – istniejąca droga główna o ruchu przyspieszonym;
- **KDG** – drogi główne;
- **KDG1** – projektowana droga główna;
- **KDZ** – drogi zbiorcze;
- **KDL** – drogi lokalne;
- **KDD** – drogi dojazdowe;
- **KX** – tereny komunikacyjne wielofunkcyjne;
- **KK1** – teren zamknięty;
- **KK2** – tereny kolei – projektowana trasa Warszawa – Kraków.

Analizowany projekt zmiany studium nie wyznacza nowych **stref polityki przestrzennej**, jak również nie ingeruje w przyjęte w obowiązującym dokumencie studium wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania – wyznaczone dla poszczególnych rodzajów terenów, w tym w zakresie maksymalnej powierzchni zabudowy, minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnego, kształtu dachu, maksymalnej wysokości budynku czy wielkości nowych działek budowlanych. Ponadto, oceniana zmiana studium nie ingeruje w wytyczne do planów miejscowych, wprowadzone na mocy obowiązującego dokumentu studium – dla poszczególnych **stref polityki przestrzennej**. W ocenianej zmianie studium, doprecyzowano natomiast zapisy dotyczące infrastruktury drogowej, w tym m.in. w zakresie drogi **KDE** i **KDG1**.

Ponadto, wprowadzono wytyczne dotyczące **odnawialnych źródeł energii**, gdzie na terenie gminy i miasta Miechów, dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii:

- 1) W przypadku zabudowy mieszkaniowej – mikroinstalacji,
- 2) W przypadku budynków w zabudowie usługowej, produkcyjnej, magazynowej o mocy powyżej 50kW,
- 3) W przypadku gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i N o mocy do 1000kW – dotyczy terenu miasta,
- 4) Dla wyznaczonych terenów z możliwością lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 50kW,
- 5) Dla terenów w obszarze miasta Miechów o maksymalnej mocy do 500kW.

W ocenianej zmianie studium, dokonano także zmiany przeznaczeń w rejonie części terenów – wyznaczonych w obowiązującym dokumencie studium. Przypisano je do 6 kategorii. W sposób graficzny zostały one przedstawione na załączniku mapowym do prognozy:

- A. Wprowadzono przeznaczenie terenu zieleni (**Z2**), kosztem terenu wskazanego w obowiązującym dokumencie studium jako teren **P** - tereny przemysłowe, bazy, składy - w rejonie powierzchni biologicznie czynnych, porastających w dolinie cieku.
- B. Wprowadzono przeznaczenie terenów rolnych (**R**), w rejonie terenów przeznaczonych w obowiązującym dokumencie studium do poza przyrodniczego zainwestowania, wskazanych jako: tereny obsługi komunikacji (**KA**), teren usług komercyjnych, ofertowych (**U2**) oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (**MN3**) - w zasięgu powierzchni o charakterze rolnym.
- C. Wprowadzono przeznaczenie terenów związanych z głównie funkcją mieszkaniową, w tym terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN2**), terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (**MN3**), terenów alternatywnych przeznaczeń - zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych (**MN4**) oraz terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (**MW**), w rejonie terenów przeznaczonych w obowiązującym dokumencie studium głównie jako tereny rolne (**R**), w mniejszym stopniu jako tereny zieleni (**Z2**), w tym zieleni łąkowej - łąki (**Z3**). Tereny te obejmują przede wszystkim powierzchnie

- o charakterze rolniczym, w mniejszym stopniu powierzchnie porośnięte roślinnością wysoką oraz obszary już zabudowane.
- D. Dokonano zmiany przeznaczenia terenów, tj. przewidziano wprowadzenie przeznaczenia terenów związanych z głównie funkcją mieszkaniową, w tym terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN2**), terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (**MN3**) oraz terenów alternatywnych przeznaczeń - zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych (**MN4**), na obszarach wskazanych w obowiązującym studium jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN2**), tereny usług (**U1**), teren usług komercyjnych, ofertowych (**U2**) oraz teren przemysłowy, bazy, składy (**P**).
- E. Wprowadzono przeznaczenie terenów związanych z funkcją usługową, tj. terenów usług komercyjnych, ofertowych (**U2**), kosztem terenów przeznaczonych w obowiązującym dokumencie studium głównie jako tereny rolne (**R**), w mniejszym stopniu jako tereny zieleni (**Z2**). Obszary te obejmują głównie powierzchnie biologicznie czynne o charakterze rolniczym, w mniejszym stopniu obszary już zainwestowane.
- F. Dokonano zmiany przeznaczenia terenów, tj. przewidziano wprowadzenie przeznaczenia terenów związanych z funkcją usługową, tj. terenów usług (**U1**) oraz terenów usług komercyjnych, ofertowych (**U2**), na obszarach wskazanych w obowiązującym studium jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN2**), tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (**MN3**) oraz teren alternatywnych przeznaczeń - zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych (**MN4**).

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie terenów, w rejonie których dokonano zmian przeznaczenia. Zamieszczono opis aktualnego sposobu zagospodarowania oraz do każdego terenu przypisano wyżej wymienione kategorie.

**TABELA 5** Wykaz terenów objętych zmianą przeznaczenia

NUMER TERENU (ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM MAPOWYM DO PROGNOZY)	LOKALIZACJA	ZMIANA PRZEZNACZENIA	DOTYCHCZASOWE PRZEZNACZENIE TERENU	AKTUALNY STAN ZAGOSPODAROWANIA	KATEGORIA TERENU (ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM MAPOWYM DO PROGNOZY)
1	Miechów	Odstąpienie od realizacji terenu przeznaczonego do poza przyrodniczego zainwestowania oraz wprowadzenie przeznaczenia terenu zieleni ( <b>Z2</b> )	<b>P</b> –tereny przemysłowe, bazy, składy	Teren obejmuje powierzchnie biologicznie czynne, o charakterze rolniczym, z lokalnie porastającą roślinnością spontaniczną – położony w sądzie cieku	<b>A</b>
2	Brzuchania	Odstąpienie od realizacji terenu przeznaczonego do poza przyrodniczego zainwestowania oraz wprowadzenie przeznaczenia terenu rolnego <b>R</b>	<b>KA</b> – tereny obsługi komunikacji	Tereny o charakterze rolniczym, gdzie prowadzona jest gospodarka rolna	<b>B</b>
3					
4	Bukowska Wola / Kalina - Rędziny	Odstąpienie od realizacji terenu przeznaczonego do poza przyrodniczego zainwestowania oraz wprowadzenie przeznaczenia terenu rolnego <b>R</b>	<b>U2</b> - tereny usług komercyjnych, ofertowych	Teren o charakterze rolniczym, gdzie prowadzona jest gospodarka rolna, we wschodniej części terenu zlokalizowana jest zabudowa o charakterze mieszkalnym	<b>B</b>

5	Szczepanowice	Odstąpienie od realizacji terenu przeznaczonego do poza przyrodniczego zainwestowania oraz wprowadzenie przeznaczenia terenu rolnego <b>R</b>	<b>MN3</b> – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej	Tereny o charakterze rolniczym, gdzie prowadzona jest gospodarka rolna	<b>B</b>
6	Parkoszowice				
7	Podleśna Wola	Poszerzenie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej <b>MN3</b>	<b>R</b> - tereny rolne	Tereny w większości obejmujące powierzchnie biologicznie czynne, o charakterze rolniczym, w części południowej istniejąca zabudowa o charakterze mieszkaniowym	<b>C</b>
8	Siedliska	Poszerzenie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej <b>MN2</b>	<b>R</b> - tereny rolne	Tereny obejmujące powierzchnie wykorzystywane rolniczo	<b>C</b>
9	Strzeżów Drugi	Wprowadzenie terenu alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych <b>MN4</b>	<b>R</b> - tereny rolne	Tereny obejmujące powierzchnie wykorzystywane rolniczo, położony w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 783	<b>C</b>
10	Sławice Szlacheckie	Poszerzenie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej <b>MN3</b>	<b>R</b> - tereny rolne	Tereny obejmujące powierzchnie biologicznie czynne, o charakterze rolniczym, lokalnie porośnięte skupiskami drzew	<b>C</b>
11	Sławice Szlacheckie	Poszerzenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej <b>MN3</b>	<b>R</b> - tereny rolne	Tereny o charakterze rolniczym, gdzie prowadzona jest gospodarka rolna	<b>C</b>
12					
13					
14	Szczepanowice	Poszerzenie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej <b>MN3</b>	<b>Z3</b> - tereny zieleni łąkowej - łąki	Tereny biologicznie czynne o charakterze rolniczym, w tym porośnięte roślinnością o charakterze łąkowym	<b>C</b>
15	Biskupice	Poszerzenie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej <b>MN3</b>	<b>Z2</b> - tereny zieleni	Tereny częściowo zainwestowane, z istniejącą zabudową o charakterze mieszkaniowym, w pozostałej części obejmuje powierzchnie biologicznie czynne, w tym zadrzewione	<b>C</b>
16	Biskupice	Wprowadzenie terenu alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych <b>MN4</b>	<b>R</b> - tereny rolne <b>Z2</b> - tereny zieleni	Tereny biologicznie czynne, o charakterze nieużytku, częściowo porośnięte zadrzewieniami	<b>C</b>
17	Miechów	Wprowadzenie terenu alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług	<b>R</b> - tereny rolne	Tereny o charakterze rolniczym, położony w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 783	<b>C</b>

		komercyjnych <b>MN4</b>			
<b>18</b>	Miechów	Poszerzenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej <b>MN2</b>	<b>R</b> - tereny rolne	Teren o charakterze rolniczym, położony w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 783	<b>C</b>
<b>19</b>				Zachodnia część terenu obejmuje powierzchnie o charakterze rolniczym, wschodnia część terenu obejmuje powierzchnie zabudowane – o charakterze mieszkaniowym, przez centralną część terenu przebiega ciąg drogowy	
<b>20</b>	Miechów	Poszerzenie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej <b>MN2</b>	<b>Z3</b> - tereny zieleni łąkowej - łąki	Teren o charakterze rolniczym, położony pomiędzy magistralą kolejową a drogą – ul. Podmiejską	<b>C</b>
<b>21</b>	Miechów	Poszerzenie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej <b>MN2</b>	<b>R</b> - tereny rolne	W większości teren obejmuje powierzchnie biologicznie czynne o charakterze rolniczym, w jego granicach zlokalizowane są także zabudowania o funkcji mieszkaniowej w postaci domów jednorodzinnych	<b>C</b>
<b>22</b>	Miechów	Poszerzenie terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej <b>MW</b>	<b>Z2</b> - tereny zieleni	Teren obejmuje powierzchnie biologicznie czynne, porośnięte roślinnością spontaniczną, w tym zadrzewieniami, w jego sąsiedztwie zlokalizowane są bloki mieszkalne	<b>C</b>
<b>23</b>	Strzeżów Drugi	Wprowadzenie terenu alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych <b>MN4</b>	<b>MN2</b> – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	Teren zainwestowany, w rejonie zabudowy porasta zieleń wysoka, położony w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 783	<b>D</b>
<b>24</b>	Bukowska Wola	Wprowadzenie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej <b>MN3</b>	<b>U2</b> - tereny usług komercyjnych, ofertowych	Teren w większości zainwestowany, zabudowania o charakterze mieszkalnym, zagrodowym, pozostała część obejmuje powierzchnie o charakterze rolniczym	<b>D</b>
<b>25</b>	Sławice Szlacheckie	Wprowadzenie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej <b>MN3</b>	<b>U1</b> – tereny usług	Teren o charakterze rolniczym, gdzie prowadzona jest gospodarka rolna	<b>D</b>
<b>26</b>	Biskupice	Wprowadzenie terenu alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych <b>MN4</b>	<b>U1</b> – tereny usług	Teren biologicznie czynny, o charakterze nieużytku, częściowo porośnięty zadrzewieniami	<b>D</b>
<b>27</b>	Miechów	Wprowadzenie terenu alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych <b>MN4</b>	<b>MN2</b> – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	Teren obejmuje w większości powierzchnie biologicznie czynne o charakterze rolniczym oraz pojedyncze zabudowania o charakterze mieszkalnym	<b>D</b>
<b>28</b>	Miechów	Poszerzenie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej <b>MN2</b>	<b>P</b> –tereny przemysłowe, bazy, składy	Teren obejmuje powierzchnie biologicznie czynne, o charakterze rolniczym – położony w sądzie cieku	<b>D</b>

29	Kalina Mała	Wprowadzenie terenu usług komercyjnych, ofertowych U2	R - tereny rolne Z2 - tereny zieleni	Teren zainwestowany, w jego granicach zlokalizowany jest zakład produkcyjny opakowań tekturowych	E
30	Bukowska Wola	Wprowadzenie terenu usług komercyjnych, ofertowych U2	R - tereny rolne	Teren przekształcony antropogenicznie, położony w sąsiedztwie węzła drogowego drogi ekspresowej S7 oraz drogi wojewódzkiej nr 783	E
31	Bukowska Wola	Wprowadzenie terenów usług komercyjnych, ofertowych U2	R - tereny rolne	Tereny obejmują powierzchnie o charakterze rolniczym, położone w sąsiedztwie węzła drogowego drogi ekspresowej S7 oraz drogi wojewódzkiej nr 783	E
32					
33					
34					
35					
36					
37	Szczepanowice	Wprowadzenie terenów usług komercyjnych, ofertowych U2	R - tereny rolne	Tereny o charakterze rolniczym, gdzie prowadzona jest gospodarka rolna, położony w sąsiedztwie węzła drogowego drogi ekspresowej S7 i drogi krajowej nr 7	E
38	Parkoszowice				
39	Wielki Dół	Wprowadzenie terenu usług komercyjnych, ofertowych U2	R - tereny rolne	Teren o charakterze rolniczym, położony w sąsiedztwie węzła drogowego drogi ekspresowej S7 i drogi krajowej nr 7	E
40	Miechów	Wprowadzenie terenu usług komercyjnych, ofertowych U2	R - tereny rolne	Teren obejmujący powierzchnie wykorzystywane rolniczo, położony w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 783	E
41	Miechów	Wprowadzenie terenu usług komercyjnych, ofertowych U2	Z2 - tereny zieleni	Teren biologicznie czynny, o charakterze rolniczym, częściowo porośnięty roślinnością wysoką, położony w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 783	E
42	Miechów	Wprowadzenie terenu usług komercyjnych, ofertowych U2	R - tereny rolne	Teren obejmuje powierzchnie częściowo zainwestowane, gdzie prowadzona jest działalność o charakterze usługowym	E
43	Siedliska	Wprowadzenie terenu usług komercyjnych, ofertowych U2	MN2 – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	Teren biologicznie czynny, o charakterze rolniczym	F
44	Strzeżów Pierwszy / Strzeżów Drugi	Poszerzenie terenu usług U1	MN2 – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	W zachodniej i południowej części teren obejmuje powierzchnie zainwestowane, o charakterze usługowy, w pozostałej części zlokalizowane są powierzchnie biologicznie czynne o charakterze rolniczym	F
45	Kalina Mała	Wprowadzenie terenu usług komercyjnych, ofertowych U2	MN3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej	Teren zainwestowany, w jego granicach zlokalizowany jest zakład produkcyjny opakowań tekturowych	F
46	Bukowska Wola	Wprowadzenie terenów usług komercyjnych, ofertowych U2	MN3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej	Tereny częściowo zainwestowane, z istniejącą zabudową, głównie o charakterze mieszkalnym, którym towarzyszą powierzchnie rolnicze - położone w sąsiedztwie węzła drogowego drogi ekspresowej	F
47					
48					

49				S7 oraz drogi wojewódzkiej nr 783	
50					
51	Szczepanowice	Wprowadzenie terenów usług komercyjnych, ofertowych U2	MN3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej	Tereny o charakterze rolniczym, gdzie prowadzona jest gospodarka rolna, położony w sąsiedztwie węzła drogowego drogi ekspresowej S7 i drogi krajowej nr 7	F
52	Parkoszowice				
53	Miechów	Wprowadzenie terenu usług komercyjnych, ofertowych U2	MN2 – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	Teren obejmujący powierzchnie wykorzystywane rolniczo, położony w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 783	F
54	Miechów	Poszerzenie terenu usług U1	MN4 – teren alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych	Teren zainwestowany, o charakterze usługowym, położony w sąsiedztwie drogi krajowej nr 7	F
55	Miechów	Wprowadzenie terenu usług komercyjnych, ofertowych U2	MN2 – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	Teren obejmuje powierzchnie zainwestowane, gdzie prowadzona jest działalność o charakterze usługowym	F
56	Bukowska Wola	Wprowadzenie przeznaczenia terenu zieleni (Z2) w rejonie terenu przeznaczonego jako tereny rolne	R - tereny rolne	Teren obejmuje powierzchnie o charakterze rolniczym, położone w sąsiedztwie węzła drogowego drogi ekspresowej S7 oraz drogi wojewódzkiej nr 783	A
57	Poradów Jaksice Parkoszowice	Odstąpienie od realizacji terenów przeznaczonych do poza przyrodniczego zainwestowania oraz wprowadzenie terenów zieleni (Z2)	MN3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej MN4 – teren alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych U2 - tereny usług komercyjnych, ofertowych	Tereny obejmują powierzchnie o charakterze rolniczym, położone w sąsiedztwie drogi ekspresowej S7 oraz drogi krajowej nr 7	A
58	Poradów	Odstąpienie od realizacji terenu przeznaczonego do poza przyrodniczego zainwestowania oraz wprowadzenie przeznaczenia terenu rolnego R	MN3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej	Teren obejmuje powierzchnie o charakterze rolniczym, w tym częściowo porośnięte roślinnością wysoką	B
59	Miechów	Poszerzenie terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN2	R - tereny rolne	Teren obejmuje powierzchnie o charakterze rolniczym, położone w sąsiedztwie istniejącej zabudowy	C

### **2.3. POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI**

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jako opracowanie planistyczne jest powiązany przede wszystkim z następującymi dokumentami:

- *Zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Miechów, przyjętą Uchwałą Nr XXXVII/559/2014 Rady Miejskiej w Miechowie z dnia 28 maja 2014 r.;*
- *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego (przyjętego Uchwałą nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r.);*
- *Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011 - 2020 (przyjętą Uchwałą Nr XII/183/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2011 r.),*
- *Koncepcją Przestrzennego zagospodarowania Kraju 2030.*

Oceniany w niniejszej prognozie projekt zmiany studium realizuje ustalenia zawarte w obowiązującym ustawodawstwie (wymienionym w pkt. 1.2).

### **2.4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Stan wybranych komponentów środowiska jak wody powierzchniowe, wody podziemne czy powietrze na terenie województwa małopolskiego, w tym również w granicach gminy Miechów, podlega systematycznemu monitoringowi prowadzonemu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Krakowie.

Przedłożony do oceny projekt zmiany studium, przewiduje przede wszystkim utrzymanie obecnego charakteru zagospodarowania gminy i miasta Miechów, a proponowane zmiany polegają przede wszystkim na wprowadzeniu nowych bądź poszerzeniu istniejących terenów zabudowy związanej z funkcją mieszkaniową i usługową – na terenach biologicznie czynnych w tym głównie rolniczych, położonych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zainwestowanych. W ramach ocenianej zmiany studium, dokonano także zmiany przeznaczeń terenów, które już na etapie obowiązującego dokumentu studium, zostały wskazane do poza przyrodniczego zagospodarowania. Część z w/w terenów obejmuje powierzchnie zainwestowane.

W obowiązującym dokumencie studium wprowadzono szereg zapisów, mających na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym m.in. w kontekście ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed hałasem, ochrony powietrza atmosferycznego czy ochrony zasobów przyrodniczych, w tym także obszarów Natura 2000. W tym kontekście za wystarczający uznaje się monitoring środowiska prowadzony przez powołane do tego celu instytucje i nie wskazuje się dodatkowych metod analiz skutków realizacji projektu zmiany studium.

Na mocy ocenianego projektu zmiany studium, wprowadzono wytyczne dotyczące odnawialnych źródeł energii, gdzie na terenie gminy i miasta Miechów, dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym m.in. - w przypadku gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i N o mocy do 1000kW – dotyczy terenu miasta oraz dla wyznaczonych terenów z możliwością lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 50kW. W dokumencie studium wprowadzono także zapis, dotyczący zaopatrzenia w energię elektryczną, gdzie wskazuje się, iż z uwagi na lokalizację w Brzuchani radaru meteorologicznego, w promieniu 20 km nie przewiduje się możliwości instalacji elektrowni wiatrowych oraz w promieniu 5 km pojedynczych wiatraków, z możliwością utrzymania wiatraków istniejących. Warto podkreślić, iż w zasięgu obszaru o promieniu 20 km od radaru meteorologicznego, załazł się cały teren gminy Miechów. Z uwagi na uwarunkowania środowiskowe gminy oraz w świetle przytoczonych powyżej zapisów studium, prawdopodobne jest tu zatem pozyskiwanie energii elektrycznej głównie w oparciu o energię słoneczną, z wykorzystaniem systemów fotowoltaicznych. Realizacja przedsięwzięcia jakim jest zabudowa systemami fotowoltaicznymi, przy założeniu jej powierzchni nie mniejszej niż: 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody (obszar gminy poza terenem miasta zlokalizowany jest w zasięgu obszaru chronionego krajobrazu) oraz 1 ha na terenach położonych poza obszarowymi formami ochrony przyrody, zaliczana jest zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie*

przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, a zatem wymaga uzyskania stosownych decyzji administracyjnych. W granicach analizowanego obszaru, istnieje potencjalna możliwość rozwoju w/w typu zainwestowania. O konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach decyduje odpowiedni organ administracji. Wszelkie rozwiązania techniczne i technologiczne oraz rozwiązania mające na celu ochronę zasobów środowiska, w tym ewentualne działania kompensujące, winny zostać przedstawione przez Inwestora, na etapie sporządzania oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych inwestycji.

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE OBJĘTYM PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM**

Stan środowiska na przedmiotowym terenie kształtowany jest nie tylko przez czynniki miejscowe, ale jest także wypadkową jej powiązań z otoczeniem. Zgodnie z podziałem na jednostki fizyczno - geograficzne według Kondrackiego (2001), gmina Miechów należy do prowincji Wyżyn Polskich (34), podprowincji Wyżyna Małopolska (342), makroregionu Niecka Nidziańska (342.2), mezoregionu Wyżyna Miechowska (342.22).

#### **3.1. UKSZTAŁTOWANIE TERENU**

Pod względem morfologicznym przedmiotowy teren położony jest w obrębie Wyżyny Miechowskiej, która stanowi integralną część Niecki Nidziańskiej. Rzeźba terenu związana jest głównie ze zróżnicowaną budową geologiczną oraz tektoniką skał starszego podłoża. Ponadto wpływ na morfologię terenu ma również działalność erozyjna i akumulacyjna łąd lodowców oraz współczesne procesy erozyjne związane z wodami płynącymi.

Wyżyna Miechowska, ze względu na swój przejściowy charakter pomiędzy rzeźbą Niecki Nidziańskiej, a Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, charakteryzuje się występowaniem licznych pagórów i wydłużonych obniżeń o przebiegu WNW - ESE. Obniżenia te prawdopodobnie są pochodzenia tektonicznego, na co wskazuje zgodność ich kierunku przebiegu z głównymi kierunkami rowów tektonicznych. Charakterystyczną cechą terenu jest jego wyżynny charakter, mimo iż pod względem geologicznym i geograficznym obszar stanowi zapadlisko.

Terren objęty opracowaniem, jak również cała Wyżyna Miechowska, podzielona jest na liczne podłużne pagóry i garby, których kulminacje wynoszą od 275 m do 320 m (południowa część). Wartości te wznoszą się w kierunku północnym osiągając 400 m n.p.m. Wpływ na morfologię terenu wywarło również osadzenie się pokrywy lessowej w późnym plejstocenie. Zwarta powierzchnia lessowa dopasowana jest do morfologii starszego podłoża (utwory kredy). W holocenie doszło do rozcięcia zwartej powierzchni lessowej i częściowego odsłonięcia utworów starszego podłoża. Ich wychodnie zlokalizowane są głównie we wschodniej części gminy. Krajobraz wyżynny urozmaicony jest głębokimi rozcięciami dolin holocenijskich, w tym dolin cieków przepływających przez teren gminy, tj. Szreniawy, Cichej, Miechówki, Piotrówki, Gończanki, Zarogówki i Kalinki. Charakterystycznym elementem wyróżniającym doliny rzeczne w tym rejonie jest asymetria ich zboczy (strome i wysokie zbocza wschodnie i łagodne zachodnie). Wśród najmłodszych form rzeźby dominują liczne wąwozy, parowy, jary i dolinki nieckowate wcinające się w pagóry. Formy te powstały w wyniku erozji wodnej, na skutek wymycia materiału wodami opadowymi i rzecznyymi. Kulminacje pagórów i wzgórz zwieńczone są rozległymi, płaskimi wierzchołkami i posiadają wyraźnie wykształcone krawędzie. Naturalne zbocza wzniesień oraz terasy rzeczne przekształcone zostały antropogenicznie w wyniku działalności rolniczej prowadzonej na przestrzeni lat na przedmiotowym terenie [1.2.17].

#### **3.2. BUDOWA GEOLOGICZNA**

W budowie geologicznej gminy, biorą udział utwory kredowe, paleogeńskie oraz utwory litologicznie przynależące do czwartorzędu.

Najstarszymi utworami, których wychodnie zlokalizowane są na północ i północny - wschód od Miechowa oraz wzdłuż doliny Szreniawy, Cichej i Piotrówki, są osady kredy górnej. Na pozostałym obszarze starsze utwory przykryte są osadami młodszymi, głównie czwartorzędowymi, lokalnie trzeciorzędowymi. Budowa starszego podłoża charakteryzuje się strukturami blokowo - fałdowymi, które wyraźnie uwidocznione są w utworach kredowych

w postaci gęstej sieci powierzchniowych dyslokacji. Z przebiegiem stref dyslokacji związany jest przebieg dolin i występowanie źródeł.

Utwory trzeciorzędowe to głównie piaski kwarcowe, niekiedy ilaste z wkładkami itów, którym towarzyszą kongrecje kwarcytów. Wymienione osady występują w rejonie Strzeżowa i Siedlisk.

Czwartorzęd reprezentowany jest głównie przez utwory związane ze zlodowaceniem południowopolskim i północnopolskim. Utwory zlodowacenia południowopolskiego zachowały się jedynie w formie szczątkowej. Litologicznie są to piaski lodowcowe, zaglinione oraz gliny zwałowe występujące w rejonie Podleśnej Woli, Przesławic, Kaliny Rędziny i Zagaj Zarogowskich. Zlodowacenie północnopolskie reprezentowane jest na przedmiotowym terenie w postaci utworów piaszczystych i żwirów oraz lessów. Piaski występują głównie w obrębie dolin rzecznych tworząc terasy akumulacyjne. Lessy pokrywają zwartą powierzchnię znaczną część obszaru gminy. Utwory holoceniowe występują głównie w dolinach rzecznych i wykształcone zostały w postaci namulów, mułków, piasków i glin o miąższości dochodzącej do 8,0 m p.p.t. [1.2.17].

### **WARUNKI GÓRNICZE**

Zgodnie z danymi prezentowanymi przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, na terenie gminy Miechów nie występują udokumentowane, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, złoża surowców naturalnych, nie wyznacza się tu tym samym obszarów i terenów górniczych [1.2.17, 1.2.52].

W przeszłości eksploatacja kopalni na obszarze Miechowa związana była z wydobywaniem skał kredowych do celów

budowlanych. Surowiec wydobywany był w rejonie Strzeżowa, Rozpierzchowa, Widnicy, Kaliny Małej, Zarogowa i Kamieńczyk. Materiał wykorzystywany był pod podmurówki i mury budynków. Do produkcji ceramiki budowlanej wykorzystywane były głównie lessy.

W rejonie wsi Zagaje Zarogowskie nawiercono piaski wykorzystywane w budownictwie. Powierzchnię złoża określono na 3450 m. Zasoby złoża wynosiły 10 000 m<sup>3</sup>, tj. ok. 18 000 ton, przy przyjętej średniej miąższości 2,92 m. W chwili obecnej złożo to zostało prawie w całości wyeksploatowane.

Obecnie na terenie gminy zlokalizowanych jest ok. 50 wyrobisk odkrywkowych skał wapiennych, eksploatowanych na potrzeby lokalne lub w których eksploatacja została z różnych przyczyn zaniechana oraz kilkanaście naturalnych odsłoneń. Występują one w miejscowościach: Siedliska, Strzeżów Drugi, Strzeżów Pierwszy, Podleśna Wola, Biskupice, Falniów, Bukowska Wola, Poradów, Kalina Mała, Zarogów, Jaksice, Szczepanowie, Pojałowice, Glinica, Nasiechowice oraz Dziewięcioły. Ponadto, eksploatowane były piaski budowlane na obszarze sołectw: Strzeżów Drugi, Biskupice, Przesławice, Pojałowice - Zarogów i Nasiechowice. Aktualnie w większości wyżej wymienione wyrobiska uległy naturalizacji – zarosły, a pionowe ściany stanowią ciekawe odkrywki geologiczne [1.2.17].

W granicach gminy Miechów, zostały zinwentaryzowane kompleksy litologiczno - złożowe opok i margli (w obrębie

wychodni utworów kredy na terenie sołectw: Strzeżów, Bukowska Wola i Zarogów) oraz lessów (na pograniczu sołectw Wymysłów i Bukowska Wola). Obszary te obejmują perspektywiczne zasoby złóż i zostały wyznaczone na podstawie badań archiwalnych. Omawiane kompleksy nie były jednakże przedmiotem dokumentowania, w myśl ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*, a zatem, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem nie podlegają ochronie [1.2.17].

### **OBSZARY ZAGROŻONE OSUWISKAMI I RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI**

Zgodnie z danymi prezentowanymi przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, w ramach *Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej*, w omawianych granicach nie występują tereny osuwisk oraz tereny zagrożone wystąpieniem ruchów masowych ziemi [1.2.51].

### **3.3. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE**

Zgodnie z podziałem wg J. Malinowskiego (1991), rejon Miechowa należy do makroregionu środkowoeuropejskiego rejonu Niecki Miechowskiej. W podłożu omawianego rejonu wody podziemne występują w osadach czwartorzędowych i utworach kredy.

2 M A D

W obrębie osadów czwartorzędowych wyróżnić można dwie strefy występowania wód gruntowych. Pierwsza strefa związana jest z współczesnymi dolinami rzecznyymi. W poziomie holoceniowym występującym w wąskich odcinkach rzecznych, wody podziemne związane są z aluwiami gliniastymi, bądź miejscami piaszczysto – żwirowymi. Na niektórych odcinkach dolin, aluwia holoceniowe są nieprzepuszczalne, a poziom wód w rzekach jest wyższy niż w sąsiednich studniach. Kolektorem wód są współczesne osady rzeczne oraz piaszczyste osady plejstocenu. Zwierciadło wody zalega na głębokości 0,5 – 2,0 m. Poziom tych wód gruntowych jest uzależniony od stanu wód w rzekach. Ze względu na wieloletnie oddziaływanie antropogeniczne – głównie odprowadzanie ścieków socjalno - bytowych, wody te są zanieczyszczone i nie nadają się do eksploatacji.

Druga strefa obejmuje wody podziemne występujące w piaszczystych osadach plejstocenu, zalegających na obszarach wyżynnych. Izolacje od spągu dla tego poziomu stanowią czwartorzędowe gliny zwałowe lub zwierzeliny gliniaste kredy. Izolacje od zanieczyszczeń z powierzchni stanowi pokrywa lessowa. Poziom ten eksploatowany jest głównie studniami kopanymi.

222222M K222D222

Poziom ten związany jest z występowaniem margli należących do kredy górnej. Podłożem nieprzepuszczalnym całego kompleksu są iły. Ze względu na jakość i zasobność w wody podziemne, w obszarze tym wyznaczono Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP).

#### **GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH (GZWP)**

Gmina Miechów pozostaje w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Przeważająca część gminy, za wyjątkiem północno – zachodniego fragmentu, znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 409 Niecka Miechowska (SE). Pozostała, północno – zachodnia część gminy, zlokalizowana jest w rejonie zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 408 Niecka Miechowska (NW).

#### **GZWP NR 409 NIECKA MIECHOWSKA (SE)**

Główny zbiornik wód podziemnych nr 409 Niecka Miechowska (SE) tworzą osady kredowe. Piętro wodonośne jest związane głównie z utworami kredy górnej, w których można wyróżnić dwa poziomy wodonośne: poziom związany z piaszczysto – piaskowcowo - zlepieńcowatymi utworami cenomanu (o miąższości od kilku do 50 m) oraz zasadniczy poziom wodonośny występujący w spękanych marglach, opokach, wapieniach i gezach santonu, kampanu i mastrychtu. Wody, w partiach stropowych kredy górnej są często zawieszane na ilastej zwierzelinie margli. Poniżej, do głębokości ok. 80–100 m na wzniesieniach i ok. 100–150 m w obniżeniach i dolinach rzek występuje jeden ciągły poziom wodonośny. Głębiej szczeliny są zaciśnięte i utwory kredy górnej są półprzepuszczalne. Izolują one leżącą w spągu poziomu górnokredowego warstwę piaskowców i piasków cenomanu, z wodami o zwierciadle napiętym. GZWP nr 409 ma podstawowe znaczenie dla zaopatrzenia tego rejonu w wodę. Jest jedynym ze źródeł wody do picia. Zaopatruje gminy położone w granicach GZWP, a ujęcia położone na wschodzie i południowym wschodzie tuż przy jego granicach zaopatrują miejscowości z gmin sąsiednich znajdujących się w granicach powiatów: kazimierskiego (np. Rosiejów) oraz proszowickiego.

Zasoby odnawialne zbiornika wynoszą 747 804 m<sup>3</sup>/d, a zasoby dyspozycyjne oszacowano na 252 228 m<sup>3</sup>/d, co stanowi blisko 34% zasobów odnawialnych. Moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 87,2 m<sup>3</sup>/d/km<sup>2</sup>. Sumaryczny pobór rejestrowany kształtuje się na poziomie 24 702 m<sup>3</sup>/d. Jak szacuje się, nierejestrowany pobór wód podziemnych (z nieopomiarowanych ujęć wodociągowych, ujęć zakładowych oraz ze studzien gospodarskich wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych i rolnych) wynosi 4 000 m<sup>3</sup>/d. Łącznie rejestrowany i nie rejestrowany pobór wód podziemnych wynosi ok. 28 702 m<sup>3</sup>/d, a rezerwa zasobów dyspozycyjnych kształtuje się na poziomie 223 526 m<sup>3</sup>/d. Pobór wód podziemnych stanowi ok. 11,4% oszacowanych zasobów dyspozycyjnych GZWP nr 409. Na ogół wody podziemne na obszarze występowania zbiornika są dobrej jakości i należą do klasy II i III, sporadycznie występują wody IV i V klasy. Na jakość wód wpływają zarówno czynniki geogeniczne, jak i antropogeniczne. Środowisko skalne (skały węglanowe) powoduje zaliczenie ich w niektórych rejonach do niższej klasy jakości ci wskutek podwyższonej zawartości wapnia i wodorowęglanów. Stąd też na terenie GZWP nr 409 praktycznie nie ma wód I klasy jakości.

Obszar obejmujący GZWP nr 409 i jego najbliższe otoczenie ma charakter rolniczo - przemysłowy i charakteryzuje się małym zróżnicowaniem zagospodarowania i użytkowania terenu. Największymi i najbardziej zaludnionymi ośrodkami tego rejonu są miasta na prawach powiatu w województwie świętokrzyskim; Jędrzejów, Pińczów oraz w województwie małopolskim Miechów. Dominującą funkcją gospodarczą tego obszaru jest jednak rolnictwo, ze względu na korzystne warunki naturalne, występowanie dobrej jakości gleb oraz dobre warunki klimatyczne.

Przeważająca część obszaru GZWP nr 409 charakteryzuje się wysoką i bardzo wysoką podatnością na zanieczyszczenia. Z oceny stopnia zagrożenia wód podziemnych wynika, że przeważająca część zbiornika to obszary silnie zagrożone i zagrożone. Proponowany obszar ochronny zajmuje powierzchnię 2400 km<sup>2</sup>, w tym 2343 km<sup>2</sup> w obrębie zbiornika, co stanowi 81,0% powierzchni zbiornika. Największym problemem, stwarzającym potencjalne zagrożenie dla jakości wód, jest niski stopień skanalizowania wsi na terenie zbiornika, i to nie tylko małych osiedli wiejskich, ale i większych wsi, a nawet miast. Ponad 20% gmin jest całkowicie pozbawionych kanalizacji, a 42% jest skanalizowane w niewielkim stopniu (poniżej 20%). Stopień skanalizowania miast sięga zaledwie 50%. Istotne zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowią dodatkowo tereny intensywnie użytkowane rolniczo, skoncentrowane głównie w centralnej oraz południowej części obszaru GZWP nr 409.

#### **GZWP NR 408 NIECKA MIECHOWSKA (NW)**

Zbiornik tworzą górnokredowe utwory szczelinowe w północno-zachodniej części niecki miechowskiej wykształcone głównie w postaci margli, lokalnie wapieni i piaskowców. Seria wodonośna stanowi rozległą i ciągłą warstwę o miąższości najczęściej 40–90 m. Wodoprzewodność warstw zbiornikowych wynosi 50–200 m<sup>2</sup>/d, a średni współczynnik filtracji 1 m/d. Duża zmienność parametrów hydrogeologicznych, w tym i wodonośności skał zbiornikowych wynika ze ich zmiennego zaangażowania tektonicznego. Największa wodoprzewodność i wodonośność skał ma miejsce w strefach uskokowych. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 408 następuje na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w obrębie zbiornika. Szacunkowe jego zasoby dyspozycyjne wynoszą 466 000 m<sup>3</sup>/d.

Zagospodarowanie terenu ma charakter głównie rolniczy i leśny. Większe zgrupowanie lokalnego przemysłu terenowego występuje tylko w Radomsku. Poza zagrożeniem zanieczyszczeniem obszarowym związkami azotu pochodzenia rolniczego nie ma innych istotnych ognisk zanieczyszczeń. Stan jakościowy wód podziemnych na obszarze całego zbiornika zaklasyfikowano jako dobry; I–III klasa z tym, że dominują wody zaliczone do II klasy. Stężenia głównych składników fizyczno-chemicznych wód podziemnych ogólnie mieszczą się w granicach stężeń dla wód do picia. Woda może być używana bez uzdatniania lub po prostym uzdatnieniu ze względu na przekroczenia dopuszczalnych stężeń związków żelaza lub manganu (naturalne składniki wód podziemnych). Podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności w granicach zbiornika są wody podziemne. Sumaryczna wielkość zatwierdzonych w nim zasobów eksploatacyjnych ujęć wód podziemnych stanowi ok. 30% zasobów dyspozycyjnych. Duża rezerwa zasobowa w pełni pokrywa perspektywiczne zapotrzebowania na wodę miejscowych użytkowników.

Dla GZWP nr 408 wydzielono obszar ochronny ze względu na występowanie w jego obrębie terenów podatnych na zanieczyszczenia. Proponowany obszar ochronny wynosi ok. 2184 km<sup>2</sup>. Rozmieszczanie obszarów wymagających ochrony ma charakter mozaikowy, a wymogi ochrony są zróżnicowane w zależności od sposobu zagospodarowania terenu. Koncepcję ochrony zbiornika proponuje się zrealizować na podstawie systemu zakazów i nakazów nałożonych na obszar ochronny oraz prowadzenia odpowiedniej polityki planowania przestrzennego z dominującą funkcją ochronną [1.2.17].

W celu ochrony wód GZWP, w materiałach archiwalnych, proponowano wprowadzenie stref ochronnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych *ONO (Obszar Najwyższej Ochrony)* i *OWO (Obszar Wysokiej Ochrony)*. Strefy te nie posiadają unormowanego statusu prawnego, a ich obecność jest wynikiem analizy warunków hydrogeologicznych, których ocena pozwala na ochronę jednego z najważniejszych elementów środowiska – wód. Zasięg tych stref przedstawiono poglądowo na załączniku mapowym nr 3 do opracowania.

W omawianym przypadku strefa najwyższej ochrony obejmuje tereny wychodni utworów kredowych na powierzchni. Rozciągający się z północnego – zachodu na południowy wschód pas węglanowych utworów kredy

stanowi strefę bezpośredniego zasilania zbiorników wód podziemnych. Skrasowiałe i zeszcelinowane skały są doskonałym kolektorem wód, nie posiadają jednak zabezpieczenia od zanieczyszczeń z powierzchni. Strefa wysokiej ochrony obejmuje tereny miasta i gminy gdzie zasilanie kredowych zbiorników następuje poprzez warstwę osadów czwartorzędowych o niewielkiej miąższości. Są to tereny położone na południe od wyżej scharakteryzowanej strefy ONO [1.2.17].

#### **JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (JCWPd)**

Gmina Miechów położona jest w zasięgu trzech Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd). W poniższej tabeli przedstawiono ich charakterystykę, zgodnie z informacjami prezentowanymi w *Aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły* [1.2.12].

**TABELA 6** Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych na terenie gminy Miechów

KOD JCWPd	CZY JCWP JEST MONITOROWANA?	STAN ILOŚCIOWY	STAN CHEMICZNY	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH
PLGW 200084	monitorowana	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW 2000114	monitorowana	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW 2000132	monitorowana	dobry	słaby	zagrożona

### **3.4. POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY**

#### **TYPY GLEB**

Teren gminy Miechów charakteryzuje się występowaniem gleb o wysokiej wartości przyrodniczej i produkcyjnej. Rodzaje występujących tu gleb, związane są bezpośrednio z podłożem geologicznym, tj. z utworami stanowiącym podłoże macierzyste dla utworów glebowych. W budowie geologicznej analizowanego terenu dominują lessy, na których wytworzyły się gleby brunatne, czarnoziem i czarne ziemie. Są to gleby mineralne, zasobne w próchnicę, o korzystnej strukturze. Miąższość czarnoziemów i czarnych ziem w obrębie gminy dochodzi do 35 cm. Posiadają one dużą zawartość próchnicy i wysoką pojemność wodną.

Lokalnie występują tu także gleby w typie rędzin, dla których skałą macierzystą są utwory wapienne (kredowe). Gleby te charakteryzują się wysoką zawartością węglanu wapnia w całym profilu glebowym.

Na obszarach o nadmiernej wilgotności, wykształciły się gleby mułowo – torfowe i glejowe – związane z wysokim stopniem uwilgotnienia gruntu. Gleby te zaliczane są do gleb mineralnych, a ich wartość zależy od stosunków wodnych. W dolinach rzecznych zalegają mady, wytworzone w wyniku spływu osadów budujących okoliczne wzniesienia [1.2.17].

#### **ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA GLEBOWEGO**

Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi w obrębie gminy Miechów według wyników badań prowadzonych przez WIOŚ w Krakowie i Okręgową Stację Chemiczno-Badawczą w Krakowie (*Ocena stanu zanieczyszczenia gleb województwa małopolskiego metalami ciężkimi i siarką. Biblioteka Monitoringu Środowiska Kraków, 1999 r.*) jest niewielkie i nie wpływa na ogólną jakość gleb, które zostały zaklasyfikowane jako gleby bardzo dobre.

Największym zagrożeniem, powodującym degradację powierzchni ziemi jest powierzchniowa erozja wodna. Ze względu na znaczne nachylenie stoków (powyżej 6°), następuje zmywanie gleby ze zboczy i jej osadzanie u podnóży stoków. W celu zahamowania negatywnych procesów niszczących pokrywą glebową stosuje się zabiegi ochronne. Najskuteczniejszymi są działania fitomelioracyjne i specjalne zabiegi techniczne. Ponadto, na przedmiotowym terenie występuje również erozja wąwozowa związana ze zwiększonym natężeniem opadów, szczególnie w okresie letnim, oraz ze spływami roztopowymi na wiosnę. Wąwozy powstałe w wyniku tego typu erozji podlegają szczególnej ochronie i wymagają jak najszybszego zagospodarowania w celu wyeliminowania postępującego procesu erozji [1.2.17].

#### **ROLNICTWO**

Gmina Miechów jest terenem intensywnego rozwoju gospodarki rolnej, stanowiącym zasobną bazę dla przetwórstwa rolno-spożywczego. Występują tu wysokiej klasy gleby o najkorzystniejszych warunkach agroekologicznych. Grunty orne zajmują ponad 13 tys. ha, co stanowi ponad 88% powierzchni Gminy. Na terenie

gminy i miasta Miechów funkcjonuje około 3 540 gospodarstw rolnych o średniej wielkości około 5 ha. Większość gospodarstw prowadzi wyłącznie działalność rolniczą, a swoje produkty przeznaczają głównie na rynek, choć nie brakuje gospodarstw produkujących głównie na potrzeby własne. Dominującymi uprawami są: zboża, rośliny okopowe (ziemniaki), warzywa. W produkcji zwierzęcej dominuje tuż trzody chlewnej i hodowla bydła mlecznego. Znaczna większość użytków rolnych znajduje się we władaniu gospodarstw indywidualnych.

#### **KOMPLEKSY PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ I BONITACJA GLEB**

Gleby wysokich klas bonitacyjnych występują w obszarze całej gminy. W obszarze gminy i miasta procentowy udział poszczególnych klas bonitacyjnych wynosi:

- Klasa I – 215ha – 1,5%,
- Klasa II – 1917ha – 13%,
- Klasa III – 8299ha – 56%.

Gleby najwyższych klas bonitacyjnych przeważają w centralnej części gminy i miasta oraz w jej południowej części.

Na terenie gminy Miechów występują następujące kompleksy glebowo - rolnicze:

- Pszenny bardzo dobry – 3,6%,
- Pszenny dobry – 63,8%,
- Żytni bardzo dobry - 1,2%,
- Pszenny wadliwy – 30,4%,
- Żytni dobry – 0,2%,
- Żytni słaby – 0,4%,
- Grunty orne przeznaczone pod trwałe zadarnienie – 0,1%,
- Zbożowo pastewny mocny – 0,3% [1.2.17].

### **3.5. HYDROGRAFIA**

Pod względem hydrograficznym obszar gminy położony jest w zlewni trzech rzek: Szreniawy, Nidzicy i Pilicy, przy czym przez teren gminy przepływa tylko Szreniawa, która jest największym ciekim gminy. Rzeka Szreniawa jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Przepływa ona przez przedmiotowy teren z północnego - zachodu na południe, w zachodniej części gminy. Obszar źródłowy rzeki położony jest poza granicami administracyjnymi gminy Miechów.

Lewobrzeżnym dopływem Szreniawy jest rzeka Miechówka, która wypływa w rejonie Parku Miejskiego w Miechowie i płynie równoleżnikowo w kierunku zachodnim, a następnie zmienia swój bieg na zbliżony do południkowego (południowo - zachodni) uchodząc do rzeki Szreniawy, na granicy sołectw Komorów i Biskupice.

Jednym z większych dopływów Miechówki rzeka Cicha, która ma swoje źródła w miejscowości Pstroszyce. Cicha prowadzi wody z północy na południe odwadniając głównie północne tereny gminy. Uchodzi do Miechówki na terenie miasta Miechów.

W rejonie wsi Zagaje Zarogowskie, swoje źródła ma potok Piotrkówka, który płynie z północnego - wschodu na południowy - zachód i uchodzi do rzeki Szreniawy w rejonie południowej granicy gminy.

W północno - wschodniej części gminy, w rejonie Kaliny Małej, zlokalizowane są źródła potoku Kalinka, płynącego z południowego - zachodu na północny - wschód. Potok ten jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Nidzicy. Nidzica przepływa poza terenem gminy, w pobliżu jego północno - wschodniej granicy.

Działy wodne pomiędzy dorzecziami poszczególnych cieków są pewne i wyznaczają je linie grzbietowe wyniesień terenu oddzielające poszczególne zlewnie.

Na obszarze gminy brak jest dużych zbiorników wód powierzchniowych. Jedyny, naturalny, niewielki zbiornik wód powierzchniowych występuje na terenie Parku Miejskiego w Miechowie. W ciągu kilku lat pojawiło się kilka niewielkich stawów hodowlanych, m.in. w miejscowościach Zarogów, Nasiechowice, Pojałowice, Zagórzycy, Szczepanowie, Dziewięcioły i Miechów.

Cechą charakterystyczną sieci hydrograficznej gminy Miechów jest występowanie licznych terenów źródłowych. Część źródeł, w typie źródeł podzbozowych oraz terasowych, w rejonie koryta rzeki Szreniawy, zostało objętych ochroną w postaci pomników przyrody nieożywionej [1.2.17].

### **ZAGROŻENIE POWODZIOWE**

Zgodnie z informacjami przedstawionymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, prezentowanymi w ramach Informatycznego Systemu Osłony Kraju, teren gminy Miechów pozostaje poza zasięgiem obszarów zagrożonych wodami powodziowymi o prawdopodobieństwie wystąpienia Q1% [1.2.50].

Brak terenów zagrożonych wystąpieniem powodzi związany jest z faktem, iż na terenie gminy zlokalizowane są głównie początkowe fragmenty rzek – źródłiska oraz niewielkie ciek. W dolinach większych cieków, takich jak np. Szreniawa czy Piotrówka, bezpośrednio w rejonie cieków – w zasięgu tarasów zalewowych, obszary użytkowane są w większości jako łąki. Obszary te potencjalnie mogą być narażone na zalanie. Powyższy sposób zagospodarowania jest korzystny zarówno ze względu na ochronę wartości przyrodniczych doliny rzecznej jak i ochronę dóbr materialnych.

Lokalne podtopienia powstające w wyniku opadów nawałnych w okresie letnim lub roztopów wiosennych, notowane są na terenie miasta Miechowa w obrębie ulic: Kilińskiego, Warszawskiej, Folsz, Walki Zbrojnej, Topolowej, Bema, Szewskiej i Drzymały. Analiza uwarunkowań terenowych wykazuje iż podtopienia w rejonie ul. Walki Zbrojnej, Topolowej, Bema, Szewskiej i Drzymały mają charakter antropogeniczny (wymagają uporządkowania gospodarki wodami deszczowymi) [1.2.17].

### **JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH**

Gmina Miechów położona jest w zasięgu zlewni pięciu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP). W poniższej tabeli przedstawiono ich charakterystykę, zgodnie z informacjami prezentowanymi w *Aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły* [1.2.12].

**TABELA 7** Charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie gminy Miechów

KOD JCWP	NAZWA JCWP	CZY JCWP JEST MONITOROWANA?	STATUS JCWP	AKTUALNY STAN JCWP	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH	CEL ŚRODOWISKOWY		ODSTĘPSTWO	TYP ODSTĘPSTWA
						STAN LUB POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY		
PLRW 20006254133	Pilica od źródeł do dopływu z Węgrzynowa bez dopływu z Węgrzynowa	niemonitorowana	naturalna część wód	dobry	niezagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	nie	-
PLRW 200072139816	Nidzica od Nidki	niemonitorowana	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych - dysproporcjonalne koszty
PLRW 200062139289	Ścieklec	monitorowana	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych
PLRW 2000921392999	Szreniawa od Piotrówki do ujścia	monitorowana	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych
PLRW 20007213924	Szreniawa do Piotrówki	niemonitorowana	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych - dysproporcjonalne koszty

### 3.6. KLIMAT

Według podziału Polski na regiony klimatyczne według R. Gumińskiego miasto i gmina Miechów znajdują się w wyżynnym regionie klimatycznym zachodniomałopolskim. Kraina ta charakteryzuje się wyraźnie większym wpływem kontynentalizmu.

Średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca (stycznia) wynosi  $-7,4^{\circ}\text{C}$ , a najcieplejszego (lipiec)  $+17,7^{\circ}\text{C}$ . Średnia roczna temperatura powietrza wynosi  $7,1^{\circ}\text{C}$ . Zima trwa statystycznie 92 dni, a lato 91 dni. Dni pogodne notowane są 62 dni w roku, a dni pochmurne około 142 w ciągu roku. Pokrywa śnieżna zalega średnio przez 66 dni w ciągu roku. Roczna ilość opadów wynosi 610 mm, co bliskie jest średniej krajowej. W ciągu roku przeważają wiatry zachodnie (17,6%) i północno-zachodnie (15,0%). Najbardziej dominują one w okresie letnim. Znaczną częstotliwością wiatrów wyróżnia się też kierunek wschodni (11,2%). Średnia prędkość wiatru w ciągu miesiąca waha się w granicach od 2,5 m/s do 4,3 m/s. Lokalna rzeźba i pokrycie terenu modyfikują ogólne warunki meteorologiczne tworząc swoiste mikroklimaty [1.2.17].

### 3.7. WARUNKI AEROSANITARNE

Na warunki aerosanitarne w granicach gminy mają głównie wpływ zanieczyszczenia pochodzące z emitorów punktowych, a także liniowych. Do punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego należą przede wszystkim zabudowania, głównie o charakterze mieszkalnym jednorodzinny, w mniejszym stopniu usługowym i produkcyjnym, gdzie ogrzewanie budynków opiera się o rozwiązania indywidualne. Poszczególne budynki ogrzewane są w oparciu m.in. o paliwa kopalne, w tym węgiel kamienny oraz olej opałowy. W obrębie w/w zabudowań może dochodzić do emisji szkodliwych związków powstających w procesie grzewczym (efekt tzw. „niskiej emisji”). Zjawisko niskiej emisji dotyczy głównie okresu jesienno – zimowego i jest szczególnie widoczne w rejonie zwartej zabudowy, np. na obszarze miasta Miechów. Duże zagęszczenie ulic na terenie miasta, a także zwarty charakter zabudowy, wpływają na złe warunki przewietrzania i sprzyjają kumulacji zanieczyszczeń. Liniowymi źródłami emisji zanieczyszczeń są ciągi komunikacyjne, przebiegające w granicach gminy, w tym m.in. droga krajowa, droga wojewódzka, drogi powiatowe oraz pozostałe drogi, generujące do powietrza atmosferycznego zanieczyszczenia w postaci spalin samochodowych. Bezpośrednio na analizowanym terenie nie ma obiektów przemysłowych stanowiących istotne źródło zanieczyszczeń powietrza. Na jakość powietrza w gminie Miechów mają wpływ zanieczyszczenia nawiewane z terenów aglomeracji krakowskiej i śląskiej.

Jak wynika z rocznych ocen jakości powietrza w województwie małopolskim za 2021 r. (*Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021*) i za lata wcześniejsze, wykonanych wg zasad określonych w ustawie *Prawo ochrony środowiska*, gmina Miechów została zaliczona do strefy małopolskiej (PL1203). Bezpośrednio na przedmiotowym terenie nie jest prowadzony monitoring jakości powietrza.

Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021*, opublikowanym przez Główny Inspektorat Środowiska, badania jakości powietrza w całym województwie prowadzone były w ramach sieci składającej się z automatycznych oraz manualnych stanowisk pomiarowych.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (*rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu*) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, w tym ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji, tj.: dwutlenek siarki  $\text{SO}_2$ , dwutlenek azotu  $\text{NO}_2$ , tlenek węgla  $\text{CO}$ , benzen  $\text{C}_6\text{H}_6$ , ozon  $\text{O}_3$ , pył  $\text{PM}_{10}$ , pył  $\text{PM}_{2,5}$ , ołów  $\text{Pb}$  w  $\text{PM}_{10}$ , arsen  $\text{As}$  w  $\text{PM}_{10}$ , kadm  $\text{Cd}$  w  $\text{PM}_{10}$ , nikiel  $\text{Ni}$  w  $\text{PM}_{10}$ , benzo(a)piren B(a)P w  $\text{PM}_{10}$ .

Poniżej przedstawiono wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, dla obszaru strefy małopolskiej, pod kątem oceny wykonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

**TABELA 8** Klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej

NAZWA STREFY	KOD STREFY	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
		Dwutlenek siarki	Dwutlenek azotu	Benzen	Tlenek węgla	Ozon	Pył zawieszony PM10	Ófów w pyle zawieszonym PM10	Arsen w pyle zawieszonym PM10	Kadm w pyle zawieszonym PM10	Nikiel w pyle zawieszonym PM10	Benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10	Pył zawieszony PM 2,5
Strefa małopolska	PL1203	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

A – nie przekraczający poziomu dopuszczalnego

C – powyżej poziomu dopuszczalnego

Podsumowując, ocena roczna z uwagi na ochronę zdrowia zakwalifikowała ten obszar do klasy A, ze względu na parametry takie jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, ozon, ófów w pyle zawieszonym PM 10, arsen w pyle zawieszonym PM 10, kadm w pyle zawieszonym PM 10, oraz nikiel w pyle zawieszonym PM 10. Ze względu na przekroczenia substancji takich jak pył zawieszony PM10, bezno(a)piren w pyle zawieszonym PM 10 oraz pył zawieszony PM 2,5, strefa śląska została zaklasyfikowana do klasy C [1.2.47].

### 3.8. KLIMAT AKUSTYCZNY

W granicach gminy Miechów, głównie w rejonie zurbanizowanych części miasta oraz poszczególnych sołectw, zlokalizowane są tereny zabudowy, które zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, podlegają ochronie akustycznej. Należą do nich m.in. tereny zabudowy o funkcji mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej, a także placówki oświatowe (szkoły, przedszkola, żłobki), domy opieki czy tereny zabudowy rekreacyjno – wypoczynkowej.

W omawianych granicach do głównych źródeł hałasu należą ciągi komunikacyjne, w tym droga krajowa nr 7 oraz droga wojewódzka nr 783, w mniejszym stopniu drogi powiatowe oraz gminne. Sieć dróg na obszarze gminy zapewnia komunikację z miastami i gminami ościennymi, jak również tworzy wewnętrzny układ komunikacyjny. Zwiększone natężenie ruchu samochodowego na analizowanym obszarze, związane jest głównie z dojazdami oraz powrotami mieszkańców z pracy i występuje głównie w godzinach porannych i popołudniowych. Dotyczy to zwłaszcza terenów zabudowy o funkcji mieszkaniowej. W porach tych mogą występować podwyższone poziomy hałasu, niekorzystnie oddziałujące na tereny zabudowy chronionej akustycznie, szczególnie na zabudowania położone w pierwszej linii zabudowy od drogi. Z uwagi na wysokie walory turystyczne miasta, zwiększone natężenie ruchu pojazdów, głównie z sektora pojazdów osobowych, związane jest także z ruchem turystycznym, którego wzrost obserwowany jest przede wszystkim w miesiącach letnich oraz w weekendy. Wpływ na poziom dźwięku w otoczeniu drogi krajowej oraz wojewódzkiej, ma również ruch pojazdów ciężarowych. Prócz natężenia ruchu drogowego, na poziom hałasu wpływa stan techniczny pojazdów poruszających się po drogach oraz stan techniczny dróg.

Jak wspomniano powyżej, do głównych źródeł hałasu liniowego na terenie gminy Miechów należy droga krajowa nr 7, relacji Gdańsk – Warszawa – Kraków – Chyżne, a w rejonie gminy przebiegająca przez jej centralną część, z południa na północ. Zgodnie z danymi akustycznymi prezentowanymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, wzdłuż analizowanej drogi, dochodzi do przekroczeń normatywnych poziomów dźwięku, na terenach podlegających zgodnie z obowiązującymi przepisami ochronie akustycznej. Dotyczy to przede wszystkim terenów zabudowy o charakterze mieszkaniowym jednorodzinny, w szczególności budynków zlokalizowanych w pierwszej linii zabudowy od drogi – na terenie miasta Miechów. Najwyższe wartości długookresowego, średniego poziomu hałasu drogowego, oddziałującego na w/w tereny zabudowy osiągają w odniesieniu do pory dziennej, wieczornej i nocnej (wskaźnik L<sub>dwn</sub>) od 70 do 75 dB. W odniesieniu do pory nocnej (wskaźnik L<sub>n</sub>) poziomu hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi osiągają wartości do 70 dB. Dla Drogi krajowej nr 7, w granicach gminy Miechów, w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego, prowadzono pomiary hałasu na odcinkach: Miechów/Przejście i Miechów – Słomniki. Na badanych odcinkach dochodziło do przekroczeń poziomów hałasu. Na odcinku Miechów/Przejście, wartości przekroczeń hałasu w poszczególnych punktach pomiarowych, dla

wskaźnika  $L_{dwn}$  wynosiły 10 dB, dla wskaźnika  $L_n$  od 10 do 15 dB. Na odcinku Miechów – Słomniki, wartości przekroczeń hałasu dla wskaźnika  $L_{dwn}$  i wskaźnika  $L_n$  wynosiły od 5 do 15 dB [1.2.17].

Do kolejnych źródeł hałasu liniowego na terenie gminy należy zaliczyć hałas kolejowy. Przez zachodnią część gminy przebiega linia kolejowa nr 8, relacji Warszawa Zachodnia – Kraków Główny. Dla w/w linii kolejowej, prowadzono pomiary hałasu, w ramach *Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego*. Zgodnie z danymi prezentowanymi we wspomnianym opracowaniu, na terenie gminy Miechów, w rejonie magistrali kolejowej (odcinek Tunel - Raciborowice), dochodzi do przekroczeń normatywnych poziomów dźwięku, mierzonych w poszczególnych punktach pomiarowych. Wartości przekroczeń dla wskaźnika  $L_{dwn}$  i  $L_n$  wynosiły od 5 do 10 dB.

W granicach gminy Miechów, na ogólny stan oddziaływań akustycznych ma także wpływ hałas pochodzący z poszczególnych zabudowań o funkcji usługowej czy produkcyjnej oraz w mniejszym stopniu hałas bytowy. Podwyższone wartości poziomu hałasu mogą występować również lokalnie w związku z sezonową pracą maszyn rolniczych w rejonie użytków rolnych. Powyższe źródła hałasu, z uwagi na ich charakter, nie mają znaczącego wpływu na ogólny stan uwarunkowań akustycznych w analizowanych granicach [1.2.17].

### 3.9. BIOSFERA

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski, obszar gminy Miechów położony jest w zasięgu czterech regionów geobotanicznych:

- Północna część gminy znajduje się w Krainie Wyżyn Środkowomałopolskich (C.2.), Okręgu Niecki Włoszczowskiej (C.2.3.) i Podokręgu Szczekocińskim (C.2.3.k);
- Północno – wschodnia część gminy zlokalizowana jest w Krainie Wyżyn Miechowsko - Sandomierskich (C.5), Okręgu Miechowsko – Pińczowskim (C.5.1.) i Podokręgu Jędrzejowskim (C.5.1.a);
- Wschodnia część gminy zlokalizowana jest w Krainie Wyżyn Miechowsko - Sandomierskich (C.5), Okręgu Miechowsko – Pińczowskim (C.5.1.) i Podokręgu Działoszyckim (C.5.1.b);
- Północno – wschodnia część gminy zlokalizowana jest w Krainie Wyżyn Miechowsko - Sandomierskich (C.5), Okręgu Miechowsko – Pińczowskim (C.5.1.) i Podokręgu Miechowskim (C.5.1.c) [1.2.36].

Potencjalną roślinność naturalną stanowią tutaj w przewadze zbiorowiska leśne, w tym zespoły grądu subkontynentalnego (*Tilio - Carpinetum*) – obejmujące przeważającą część gminy, zespół niżowego łągu jesionowo - olszowego (*Fraxino-Alnetum*) – w rejonie koryta Szreniawy, zespół świetlistej dąbrowy (*Potentillo albae-Quercetum*) – lokalnie w niewielkich płatach na północnym – zachodzie, północnym – wschodzie i wschodzie gminy oraz zespół nadrzeczny łągu jesionowo - wiązowego (*Fraxino - Ulmetum*) - lokalnie na południu gminy. Ponadto, potencjalną roślinność naturalną na obszarze gminy Miechów, stanowią punktowo, w północnej i południowej części terenu, kserotermiczne murawy stepowe (*Festucetalia valesiaca*) [1.2.37].

Na skutek wieloletniej działalności człowieka na omawianym obszarze, lokalne środowisko zostało przekształcone i pozostaje pod wpływami antropogenicznymi. Naturalna roślinność, na przestrzeni lat, uległa przeobrażeniu, a występujące obecnie tutaj siedliska mają w większości charakter wtórny. Przeobrażenie środowiska naturalnego na obszarze gminy, związane było przede wszystkim z wycinką lasów oraz przystosowaniem terenu do prowadzenia gospodarki rolnej. Znaczące przekształcenie siedlisk pociągnęło za sobą zmiany w składzie gatunkowym bytującej tu fauny, jak również w zależnościach troficznych ekosystemu. Pomimo widocznego wpływu człowieka na środowisko naturalne, w granicach gminy Miechów zachowały się płaty roślinności nawiązujące charakterem oraz składem gatunkowym do potencjalnej roślinności naturalnej. Dotyczy to niewielkich płątów roślinności leśnej, w tym zbiorowisk o charakterze grądowym – porastających w rejonie rezerwatu przyrody Żłota Góra, zarośli łągowych porastających lokalnie w dolinach cieków, ale przede wszystkim zbiorowisk roślinności o charakterze muraw kserotermicznych, w tym objętych formami ochrony przyrody, w ramach sieci Natura 2000.

#### FLORA

Teren gminy Miechów charakteryzuje się znacznym odsetkiem powierzchni biologicznie czynnych, wolnych od zabudowy, przy czym powierzchnie te w większości funkcjonują jako użytki rolnicze. Cechą charakterystyczną gminy jest również niewielki udział powierzchni leśnych. Zbiorowiska roślinności wysokiej porastają głównie w dolinach

cieków, tworzą lokalnie skupiska zadrzewień śródpolnych oraz towarzyszą asocjacom muraw kserotermicznych. Największe zbiorowisko o charakterze leśnym porasta w rejonie wsi Celiny Przesławickie – na zachód od Jaksic. Uzupełnienie układu florystycznego stanowią zarośla porastające w dolinach rzecznych, zbiorowiska muraw kserotermicznych, ale także zieleń urządzona, w tym w postaci parków oraz przydomowych ogrodów.

#### ZBIOROWISKA LEŚNE I ZADRZEWIENIA

Jak wspomniano powyżej, gmina Miechów jest terenem bardzo słabo zalesionym. W jej granicach powierzchnia lasów będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego, Lasy Państwowe (Nadleśnictwo Miechów) wynosi 506 ha. Tereny leśne (poza gruntami nadleśnictwa) na terenie gminy Miechów obejmują łącznie powierzchnię 50 ha, z czego zasób własności rolnej Skarbu Państwa stanowi 1 ha, grunty Gmin i Związków Międzygminnych stanowią 2 ha, grunty osób fizycznych stanowią 47 ha.

Lasy wskutek rozwoju rolnictwa pozostały jedynie w mniejszych lub większych fragmentach na glebach płytkich lub też w miejscach o dużych spadkach, gdzie rolnicze wykorzystanie gruntów byłoby nieopłacalne albo praktycznie niemożliwe. Mała lesistość sprawia, że lasy stanowią bardzo ważny element krajobrazu i pełnią istotne funkcje biocenotyczne oraz klimatyczne. Część zbiorowisk leśnych, porastających stromo nachylone zbocza wąwozów, zostało zakwalifikowanych jako lasy ochronne, w kategorii lasów glebochronnych. Prócz funkcji przyrodniczych, lasy na terenie gminy stanowią także miejsce rekreacji oraz wypoczynku.

Na bardzo żyznych glebach, w zdecydowanej większości, wykształciło się siedlisko lasu wyżynnego (97,4%), jednego z najżyźniejszych siedlisk leśnych, które charakteryzuje bogactwo roślinności runa oraz różnorodność składu gatunkowego warstwy drzewiastej. Poszczególne zbiorowiska leśne na terenie gminy różnią się od siebie pod względem składu drzewostanu. Porastają tu asocjacje z dominującym dębem szypułkowym (*Quercus robur*), bukiem zwyczajnym (*Fagus sylvatica*), sosną zwyczajną (*Pinus sylvestris*) czy brzozą brodawkowatą (*Betula pendula*). W domieszkach w różnych formach zmieszania występują klon jawor (*Acer pseudoplatanus*) i klon zwyczajny (*A. platanoides*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), topola osika (*Populus tremula*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), grab pospolity (*Carpinus betulus*) i olcha czarna (*Alnus glutinosa*).

Na uwagę zasługuje niewielki kompleks leśny, porastający zbocza wzgórza kredowego, w rejonie wsi Celiny Przesławickie – na zachód od Jaksic. Porastające tam zadrzewienia tworzą mozaikę zbiorowisk. Północne zbocza wzgórza porastają zadrzewienia bukowe, które zaliczyć można do fitosocjologicznego syntaksonu w randze związku *Fagion sylvaticae*. W prześwietlonym drzewostanie dominował buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*), a w ubogim runie pojawiały się gatunki takie jak np. turzyca leśna (*Carex sylvatica*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), nercznica samcza (*Dryopteris filix-mas*), ziarnopłon wiosenny (*Ficaria verna*), gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*) czy czyściec leśny (*Stachys sylvatica*). W rejonie południowych i zachodnich zboczy wykształciło się zbiorowisko, nawiązujące charakterem do fitocenoz grądu subkontynentalnego (*Tilio - Carpinetum*), gdzie w drzewostanie dominowały klony - jawor (*Acer pseudoplatanus*) oraz zwyczajny (*A. platanoides*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), a także brzoza brodawkowata (*Betula pendula*). Warstwa podszytu bogato wykształcona, w runie dominowały gatunki trawiaste.

W rejonie dolin holocenijskich, w sąsiedztwie przepływających cieków, w tym w dolinie Szreniawy, Kalinki czy Piotórwki, wykształciły się asocjacje roślinności wysokiej, nawiązujące charakterem do zbiorowisk łąkowych. Lokalne zadrzewienia budują topole (*Populus* sp.), wierzby (*Salix* sp.) oraz olsze czarne (*Alnus glutinosa*). Zbiorowiska te porastają siedliska o wyższej wilgotności podłoża. W zbiorowiskach tych odnotowano pojawianie się roślin inwazyjnych, w tym niecierpka gruczołowatego (*Impatiens glandulifera*) oraz nawłoci (*Solidago* sp.).

Liczne skupiska drzew, towarzyszyły rozległym użytkom rolnym, w postaci zadrzewień śródpolnych.

#### ZBIOROWISKA OKRAJKOWE

Ze zbiorowiskami o leśnymi i zadrzewieniami, związane są zbiorowiska okrajkowe, porastające w ekotonie, czyli strefie przejściowej pomiędzy danymi fitocenozami, np. zadrzewieniem, a terenem otwartym. Na przedmiotowym terenie odnotowano m.in. okrajki o charakterze nitrofilnym. Należało do nich występujące w miejscach zacienionych zbiorowisko *Urtico - Aegopodietum podagrariae*, w którego składzie występowała pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), glistnik jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*) i podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*).

**ZBIOROWISKA NIELEŚNE**ZBIOROWISKA ŁĄKOWE

Zbiorowiska łąkowe, lokalnie użytkowane jako pastwiska, wykształciły się w miejscach wylesionych i utrzymywane są na skutek działalności człowieka, tj. wykaszania lub wypasania. Zaprzestanie użytkowania łąk prowadzi do wkraczania gatunków drzewiastych do fitocenozy łąkowych na skutek spontanicznej sukcesji naturalnej i co za tym idzie, do tworzenia wtórnych zbiorowisk leśnych. Aktualny charakter i stan zbiorowisk łąkowych uzależniony jest od ich lokalizacji, warunków gruntowo – wodnych oraz od sposobu i intensywności ich użytkowania. Intensyfikacja użytkowania łąk lub długotrwałe zaprzestanie ich wykorzystywania, ale także wahania poziomu wód gruntowych prowadzą do spadku bioróżnorodności tych siedlisk.

Z uwagi na lokalne warunki gruntowo – wodne, na terenie gminy Miechów wyróżniono kilka typów zbiorowisk łąkowych. Przeważającą część użytków zielonych stanowią półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe przyporządkowane do fitosocjologicznej klasy *Molinio – Arrhenatheretea*. Przeważającą część zbiorowisk łąkowych stanowiły łąki świeże oraz wilgotne, odnotowane głównie w pobliżu cieków wodnych, w tym w rejonie doliny rzeki Szreniawy.

Na terenie gminy dominowały łąki z klasy *Molinio – Arrhenatheretea* z przewagą gatunków roślin motylkowych takich jak: koniczyna biała (*Trifolium repens*), koniczyna drobnogłówkowa (*T. dubium*), koniczyna łąkowa (*T. pratense*), lucerna nerkowata (*Medicago lupulina*), wyka ptasia (*Vicia cracca*). W rejonie doliny Szreniawy wykształciły się niewielkie płaty łąk wyczyńcowych. Porastały one siedliska od świeżych po wilgotne. Dominującymi gatunkami były trawy: wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*), wiechlina zwyczajna (*P. trivialis*), tymotka łąkowa (*Phleum pratense*) oraz koniczyna biała (*Trifolium repens*) i pięciornik gęsi (*Potentilla anserina*). Zbiorowiska te występowały głównie w postaci kałużowej. Na siedliskach wilgotnych, w bezpośrednim sąsiedztwie koryt cieków, pojawiały się płaty zespołu *Scirpetum sylvatici* – zbiorowiska z dominującym sitowiem leśnym oraz asocjacje z dominującym ostrożniem warzywnym (*Cirsium oleraceum*).

MURAWY KSEROTERMICZNE

Do jednych z najcenniejszych układów florystycznych na terenie gminy, należą zbiorowiska kserotermiczne o charakterze murawowym oraz murawowo – zaroślowym. Asocjacje te rozwinęły się na nasłonecznionych zboczach o podłożu zbudowanym ze skał wapiennych. Zbiorowiska te klasyfikowane są jako półnaturalne, a dla zachowania ich wartości przyrodniczej, konieczna jest ingerencja, w postaci wykaszania bądź wypasu, zapobiegająca stopniowemu zarastaniu tych zbiorowisk. Dobrze wykształcone murawy kserotermiczne na terenie gminy Miechów, zostały objęte ochroną obszarową w postaci obszarów Natura 2000. Ich charakterystykę zamieszczono w kolejnym rozdziale.

ZBIOROWISKA SEGETALNE I UPRAWY ROLNE

W układzie przyrodniczym przedmiotowego terenu zdecydowanie dominują agrocenozy, z towarzyszącymi im zbiorowiskami segetalnymi. Tereny upraw rolnych tworzą wilekopowierzchniowe kompleksy na terenie całej gminy. Występują tu głównie uprawy roślin zbożowych i okopowych. Region ten słynie także z licznych upraw kapusty. W strukturze florystycznej zbiorowisk segetalnych, towarzyszących uprawom, dominowały gatunki pospolitych w skali kraju chwastów, w tym na przykład bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), powój polny (*Convolvulus arvensis*), mak polny (*Papaver rhoeas*) czy chaber bławatek (*Centaurea cyanus*) i inne. Skład gatunkowy zbiorowisk segetalnych jest ściśle uzależniony od rodzaju prowadzonej uprawy.

ZBIOROWISKA RUDERALNE

W miejscach silnie wydeptywanych, na przydrożach, ścieżkach, placach oraz przydomowych podwórkach wykształcają się antropogeniczne zbiorowiska dywanowe zaliczane do fitosocjologicznego rzędu *Plantaginietalia majoris*. Gatunki tworzące fitocenozy poszczególnych zespołów charakteryzują się szerokim spektrum tolerancji siedliskowej, są odporne na wydeptywanie, uszkodzenia mechaniczne, niekorzystne stosunki gruntowo – wodne oraz tolerancyjne wobec niskiej zasobności gleby w składniki pokarmowe. Zbiorowiska te są szeroko rozpowszechnione na obszarze całego kraju. Zajmują one także powierzchnie, na których zaprzestano prowadzenia gospodarki rolnej. Wśród gatunków dominujących w zbiorowiskach odnotowano m.in. bylicę pospolitą (*Artemisia vulgaris*), przymiotno

kanadyjsie (*Coryza canadensis*) oraz żółtlicę drobnokwiatową (*Galinsoga parviflora*). W zbiorowiska ruderalne wkraczają niejednokrotnie gatunki łąkowe z klasy *Molinio – Arrhenatheretea*.

#### ZBIOROWISKA ROŚLINNOŚCI WODNEJ I NADWODNEJ

Na obszarze gminy Miechów brak jest dużych zbiorników wodnych. Zbiorowiska roślinności wodnej i nadwodnej odnotowano jedynie lokalnie w rejonie cieków, w obszarach źródliskowych oraz w rejonie niewielkiego zbiornika zlokalizowanego na terenie Parku Miejskiego w Miechowie.

W rejonie w/w zbiornika, w jego strefie brzegowej, występowało zbiorowisko szuwaru właściwego, ze związku *Phragmition*, budowane przez trzcinę pospolitą (*Phragmites australis*). W rejonie obszaru źródliskowego (rejon źródła „Spod jabłonki”) odnotowano zbiorowisko potoczniaka wąskolistnego (*Berula rercta*), tworzące zwartą fitocenozę, porastającą dno cieku.

#### TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ

Zieleń urządzoną na terenie gminy Miechów stanowi zieleń przydomowych ogrodów, skwerów i zieleńców, zieleń cmentarzy, zieleń ogrodów działkowych, aleje drzew porastające wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz zieleń parkowa. Do najważniejszych elementów zieleni urządzonej na terenie gminy, należy liczący 7 ha Park Miejski w Miechowie, gdzie porastają liczne gatunki drzewiaste oraz nasadzenia ozdobnych krzewów i bylin. W latach 2018 – 2021 park przeszedł rewitalizację, w ramach których dokonano uporządkowania drzewostanu oraz wprowadzono infrastrukturę rekreacyjno – sportową, elementy małej architektury takie jak np. ławki, fontanny, pergole oraz oświetlenie.

#### FAUNA

Z uwagi na uwarunkowania siedliskowe, fauna gminy Miechów reprezentowana jest głównie przez gatunki związane otwartymi terenami rolnymi, terenami zurbanizowanymi, ale również z lasami i zadrzewieniami.

Bez wątpienia świat zwierzęcy najliczniej reprezentują bezkręgowce należące do takich grup jak mięczaki, owady i pajęczaki. Owady są szeroko reprezentowane przez przedstawicieli różnych taksonów w tym prostoskrzydłych, chrząszczy, pluskwiaków, błonkówek, muchówek czy bytujących w pobliżu cieków wodnych – ważek. W rejonie muraw kserotermicznych pojawiają się liczne gatunki motyli, w tym m.in. przedstawicieli rusatek i modraszków. Przedstawiciele mięczaków, w tym ślimak winniczek (*Helix pomatia*) oraz wstężyk ogrodowy (*Cepaea hortensis*), występowały pospolicie na obszarze całej gminy.

Obecność na terenie gminy wód powierzchniowych, stwarza warunki do bytowania i rozrodu płazów, takich jak np. żaby zielone (*Pelophylax esculentus complex*), żaby brunatne oraz ropucha szara (*Bufo bufo*).

Przedstawicielką gadów na terenie gminy jest żmija zygzakowata (*Vipera berus*), padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*) oraz jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*). Gatunki te odnotowano na obrzeżach pól uprawnych oraz w rejonie stref ekotonowych zadrzewień.

Awifauna jest najliczniej reprezentowana spośród wszystkich grup kręgowców. Występują tutaj ptaki związane z różnymi typami siedlisk. Tereny otwarte stanowią siedliska między innymi dla skowronka polnego (*Alauda arvensis*) oraz bażanta (*Phasianus colchicus*). Są również miejscem żerowania ptaków drapieżnych takich jak myszołów (*Buteo buteo*), jastrząb (*Accipiter gentilis*), kobuz (*Falco subbuteo*) czy pustułka (*Falco tinnunculus*). W rejonie użytków rolnych, gdzie porastają chwasty segetalne, miejsce do żerowania znajdują liczne łuszczeniaki, takie jak na przykład szczygieł (*Carduelis carduelis*) czy makolągwa (*Linaria cannabina*). W rejonie zadrzewień, również wśród zieleni parkowej, miejsce do gniazdowania znajdują gatunki takie jak, np. bogatka (*Parus major*) i modraszka (*Cyanistes caeruleus*), wróbel domowy (*Passer domesticus*), sroka (*Pica pica*), sójka (*Garrulus glandarius*), gawron (*Corvus frugilegus*), rudzik (*Erithacus rubecula*), szpak (*Sturnus vulgaris*) czy kos (*Turdus merula*). Tereny zadrzewione i leśne zamieszkują także dzięcioły duże (*Dendrocopos major*), a także kowaliki (*Sitta europaea*) i kukułki (*Cuculus canorus*). Do przedstawicieli ptaków związanych z siedliskami wodnymi na obszarze gminy należą między innymi kaczka krzyżówka (*Anas platyrhynchos*), bytująca w zbiorniku wodnym położonym na terenie Parku Miejskiego.

Przedstawicielami ssaków na terenie gminy Miechów są gatunki związane z siedliskami rolnymi, leśnymi i łąkowymi, w tym m.in.: zając (*Lepus europaeus*), sarna (*Capreolus capreolus*), dzik (*Sus scrofa*) czy lis (*Vulpes vulpes*), kuna domowa (*Martes foina*), borsuk (*Meles meles*) i tchórz (*Mustela putorius*). Ponadto obszar gminy zamieszkują

drobne ssaki związane z parkami miejskimi oraz terenami zurbanizowanymi, takie jak wiewiórka (*Sciurus vulgaris*) czy jeż (*Erinaceus europaeus*) [1.2.17].

#### **KORYTARZE EKOLOGICZNE I POWIĄZANIA Z TERENAMI OTACZAJĄCYMI**

Gmina Miechów położona jest poza zasięgiem istotnych korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na terenie kraju [Jędrzejewski W. i in., 2005 (2011): *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża (aktualizacja, 2011)*].

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie, w rejonie analizowanego terenu, wyznacza się lokalne szlaki migracji i miejsca koncentracji zwierząt. W rejonie północnej granicy gminy, wskazuje się na lokalny szlak migracji sarny, dzika i daniela, natomiast w rejonie wschodniej granicy gminy wskazuje się na lokalny szlak migracji i miejsce koncentracji sarny.

W skali lokalnej, wymiana biologiczna możliwa jest poprzez liczne powiązania przyrodnicze z terenami otaczającymi. Funkcję obszarów łącznikowych pełnią w analizowanych granicach przede wszystkim obszary rolnicze, umożliwiające wymianę biologiczną praktycznie we wszystkich kierunkach. Ponadto, istotnym łącznikiem z terenami przyległymi są także tereny leśne i obszary większych zadrzewień, zlokalizowane przede wszystkim na północnym – i południowym – zachodzie oraz na północnym – i południowym – wschodzie gminy. Istotną rolę w migracji gatunków, zwłaszcza zwierząt, pełnią zadrzewienia i zarośla śródpolne. Ważnym elementem powiązań przyrodniczych są również koryta cieków, w tym przede wszystkim koryta rzeki Szreniawy, Gołczanki i Kalinki, które rozpoczynają bądź kontynuują swój bieg poza granicami gminy. Zgodnie z opracowaniem Instytutu Ochrony Przyrody PAN z 2005 r., pn. *Korytarze ekologiczne w Małopolsce*, wzdłuż koryta rzeki Szreniawy oraz Miechówki, zaproponowano wyznaczenie korytarza ekologicznego. Do połączeń korytarzowych, budujących układ przyrodniczy wewnątrz gminy, należy zaliczyć także pasy zadrzewień, w tym zadrzewień przydrożnych oraz tereny zieleni urządzonej, takie jak parki, skwery czy ogrody działkowe. Powyższe elementy są wyjątkowo ważne w zróżnicowanym przestrzennie krajobrazie, w którym obszary korzystne dla bytowania poszczególnych gatunków, oddzielone są licznymi powierzchniami niesprzyjającymi, w tym np. terenami zabudowy czy ciągami komunikacyjnymi.

O powiązaniach gminy z terenami otaczającymi decyduje także charakterystyczna dla tego rejonu budowa geologiczna oraz związane z nią wody podziemne, spełniające kryteria dla Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP nr 408 Niecka Miechowska (NW) i GZWP nr 409 Niecka Miechowska (SE)) [1.2.17].

### **3.10. OBSZARY CHRONIONE**

#### **POMNIKI PRZYRODY**

Na terenie gminy Miechów wskazuje się na lokalizację jedenastu pomników przyrody, w tym przyrody ożywionej – drzew pomnikowych oraz nieożywionej - źródeł. Ich charakterystykę przedstawiono w tabeli poniżej.

TABELA 9 Charakterystyka pomników przyrody na terenie gminy Miechów

L.P.	NAZWA	TYP POMNIKA	RODZAJ TWORU	GATUNEK DRZEWA (DOT. POMNIKÓW PRZYRODY OŻYWIONEJ)	CHARAKTERYSTYKA	LOKALIZACJA	DANE AKTU PRAWNEGO O UTWORZENIU, USTANOWIENIU LUB WYZNACZENIU			
							Tytuł	MIEJSCE PUBLIKACJI	OZNACZENIE DZIENNIKA URZĘDOWEGO	DATA PUBLIKACJI
1	-	Jednoobiektowy	Źródło	-	Źródło podboczowe, spływowo-podpływowe, szczelinowe. Znajduje się w strefie kontaktu terasy zalewowej Szreniawy ze stromo nachylonym zboczem. na dł. ok. 10 m. Wzdłuż skalnej szczeliny, następuje intensywny wypływ wody o charakterze wylewu.	Stromo nachylone zbocze terasy Szreniawy	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Kieleckiego	Dziennik Urzędowy Województwa Kieleckiego Nr 19, poz. 223	1987-10-02
2	<b>Spod jabłonki</b>	Jednoobiektowy	Źródło	-	Źródło podboczowe, spływowo-podpływowe, szczelinowe. Woda wypływa na odcinku kilkunastu metrów ze szczelin spod marglowego zbocza, tworząc strugę szerokości ok. 3m. W obrębie piaszczystego dna strugi widoczne jest niezbyt silne pulsowanie wody.	Na prawym brzegu Szreniawy, w skarpie drogi z Biskupic do Jaksic	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Kieleckiego	Dziennik Urzędowy Województwa Kieleckiego Nr 19, poz. 223	1987-10-02
3	-	Jednoobiektowy	Źródło	-	Źródło terasowe, podpływowe. formą wypływu jest znacznych rozmiarów misa, położona na terasie zalewowej Szreniawy, u podnóża poлогіego zbocza marglowego. Woda	Na prawym brzegu Szreniawy, przy drodze z Biskupic do Jaksic, osiedle Piekto	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Kieleckiego	Dziennik Urzędowy Województwa Kieleckiego Nr 19, poz. 223	1987-10-02

L.P.	NAZWA	TYP POMNIKA	RODZAJ TWORU	GATUNEK DRZEWA (DOT. POMNIKÓW PRZYRODY OŻYWIONEJ)	CHARAKTERYSTYKA	LOKALIZACJA	DANE AKTU PRAWNEGO O UTWORZENIU, USTANOWIENIU LUB WYZNACZENIU			
							Tytuł	MIEJSCE PUBLIKACJI	OZNACZENIE DZIENNIKA URZĘDOWEGO	DATA PUBLIKACJI
					podpływa przez warstwę osadów aluwialnych, powodując pulsowanie.					
4	Spod młyna	Jednoobiektowy	Źródło	-	Źródło podboczowe, spływowo-podpływowe, szczelinowe. Część starego młyna (ponad 100-letniego) stoi na źródle. Wody źródlane tworzą od razu szeroką, ok. 3m strugę, wcięty na ok. 1,5m terasę Szreniawy.	Przy drodze z Miechowa do przystanku kolejowego w Kamieńcicach, obok starego młyna, 100m od linii kolejowe	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Kieleckiego	Dziennik Urzędowy Województwa Kieleckiego Nr 19, poz. 223	1987-10-02
5	-	Jednoobiektowy	Źródło	-	Źródło podboczowe, podpływowe, szczelinowe. W zboczu doliny utworzona jest niska cofnięta przez erozję wsteczną, której ścianki obramowują zagłębienia wypełnione wodą. Z rozlewiska, strugą spływa woda wzdłuż nasypu kolejowego do koryta Szreniawy.	Na polach uprawnych tuż przy torach kolejowych linii Warszawa - Kraków	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Kieleckiego	Dziennik Urzędowy Województwa Kieleckiego Nr 19, poz. 223	1987-10-02

L.P.	NAZWA	TYP POMNIKA	RODZAJ TWORU	GATUNEK DRZEWA (DOT. POMNIKÓW PRZYRODY OŻYWIONEJ)	CHARAKTERYSTYKA	LOKALIZACJA	DANE AKTU PRAWNEGO O UTWORZENIU, USTANOWIENIU LUB WYZNACZENIU			
							Tytuł	MIEJSCE PUBLIKACJI	OZNACZENIE DZIENNIKA URZĘDOWEGO	DATA PUBLIKACJI
6	-	Jednoobiektowy	Źródło	-	źródła terasowe, podpływowe. Woda wypływa w obrębie misy o średnicy ok. 25m, wgłębionej w terasę Piotrkówki. Misa jest całkowicie zarośnięta.	Na łąkach	Zarządzenie Nr 23/87 Wojewody Kieleckiego z dnia 02.10.1987 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Kieleckiego	Dziennik Urzędowy Województwa Kieleckiego Nr 19, poz. 223	1987-10-02
7	-	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Klon ( <i>Acer</i> sp.)	pierśnica: 109cm; obwód: 342cm; wysokość: 18m	W otoczeniu dworku	Rozporządzenie Nr 8/93 Wojewody Kieleckiego z dnia 12.08.1993 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Kieleckiego	Dziennik Urzędowy Województwa Kieleckiego Nr 8/93, poz. 87	1993-08-24
				Lipa ( <i>Tilia</i> sp.)	pierśnica: 174cm; obwód: 547cm; wysokość: 19m					
				Lipa ( <i>Tilia</i> sp.)	pierśnica: 116cm; obwód: 364cm; wysokość: 18m					
				Kasztanowiec ( <i>Aesculus</i> sp.)	pierśnica: 89cm; obwód: 280cm; wysokość: 18m					
8	-	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	pierśnica: 132cm; obwód: 415cm; wysokość: 20m	Naprzeciw wejścia do parku miejskiego, przy budynku starego szpitala, od strony ul. Racławickiej	Rozporządzenie Nr 8/93 Wojewody Kieleckiego z dnia 12.08.1993 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Kieleckiego	Dziennik Urzędowy Województwa Kieleckiego Nr 8/93, poz. 87	1993-08-24
9	-	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	pierśnica: 130cm; obwód: 408cm; wysokość: 28m	Park miejski, nad stawem i wypływającą z niego rzeczką	Rozporządzenie Nr 8/93 Wojewody Kieleckiego z dnia 12.08.1993 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Kieleckiego	Dziennik Urzędowy Województwa Kieleckiego Nr 8/93, poz. 87	1993-08-24
				Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	pierśnica: 123cm; obwód: 386cm; wysokość: 26m					
				Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	pierśnica: 128cm; obwód: 402cm; wysokość: 23m					

L.P.	NAZWA	TYP POMNIKA	RODZAJ TWORU	GATUNEK DRZEWA (DOT. POMNIKÓW PRZYRODY OŻYWIONEJ)	CHARAKTERYSTYKA	LOKALIZACJA	DANE AKTU PRAWNEGO O UTWORZENIU, USTANOWIENIU LUB WYZNACZENIU			
							Tytuł	MIEJSCE PUBLIKACJI	OZNACZENIE DZIENNIKA URZĘDOWEGO	DATA PUBLIKACJI
				Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	pierśnica: 108cm; obwód: 339cm; wysokość: 20m					
				Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	pierśnica: 129cm; obwód: 405cm; wysokość: 20m					
10	-	Jednoobiektowy	Drzewo	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	pierśnica: 158cm; obwód: 496cm; wysokość: 21m	Naprzeciw wejścia do parku miejskiego od strony północnej	Rozporządzenie Nr 8/93 Wojewody Kieleckiego z dnia 12.08.1993 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Kieleckiego	Dziennik Urzędowy Województwa Kieleckiego Nr 8/93, poz. 87	1993-08-24
11	-	Wieloobiektowy	Inny	Kasztanowiec zwyczajny ( <i>Aesculus hippocastanum</i> )	pierśnica: 96cm; obwód: 302cm; wysokość: 21m	Przy kościele św. Krzyża	Orzeczenie KBS.11/80/Ki/35 Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach z dnia 05.04.1934 roku	-	-	1934-04-05
				Kasztanowiec zwyczajny ( <i>Aesculus hippocastanum</i> )	pierśnica: 96cm; obwód: 302cm; wysokość: 20m					

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

**Obszarowe formy ochrony przyrody**

Obszar gminy Miechów, z wyłączeniem terenu miasta, położony jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej. W granicach gminy znajduje się także rezerwat przyrody oraz obszary ujęte w europejskiej sieci Natura 2000. Charakterystykę w/w obszarów chronionych przedstawiono poniżej.

**Obszar Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej**

Teren gminy Miechów, z wyłączeniem obszaru miasta, położony jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej. Obszar ten został utworzony na mocy *Rozporządzenia Nr 12/95 Województwa Kieleckiego z 29 września 1995 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie kieleckim (Dz. Urz. Woj. Kieleckiego z 1995 r. Nr 21, poz. 145)*. Dla omawianego obszaru obowiązuje *Uchwała Nr XVII/230/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej (Dz. Urz. Województwa Małopolskiego z 2020 r. poz. 1095)*.

Celem nadrzędnym utworzonego obszaru ochronnego jest przywrócenie i zachowanie stanu równowagi ekologicznej występujących tu ekosystemów. Priorytet stanowi czynna ochrona ekosystemów leśnych, nieleśnych i wodnych, w szczególności poprawę jakości wód rzek kształtujących sieć hydrograficzną w obrębie chronionego obszaru.

Na Obszarze Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej wprowadza się ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększania różnorodności biologicznej.

**Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych obejmują:**

- 1) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- 2) sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych;
- 3) ochrona i odtwarzanie stref ekotonowych, celem zwiększenia bioróżnorodności;
- 4) utrzymywanie i odtwarzanie ciągłości oraz drożności leśnych korytarzy ekologicznych, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków i ptaków;
- 5) zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nie przeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów, na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, siedliska rzadkich i chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt związanych z ekosystemami nieleśnymi, a także miejsca pełniące funkcje punktów i ciągów widokowych na terenach o dużych wartościach krajobrazowych;
- 6) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, drzew dziuplastych, części drzew obumarłych, aż do całkowitego ich rozkładu;
- 7) zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk, muraw kserotermicznych oraz polan o wysokiej bioróżnorodności;
- 8) utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych;
- 9) zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- 10) działania na rzecz czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

**Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów nieleśnych obejmują:**

- 1) zachowanie torfowisk, obszarów wodno - błotnych, obszarów źródliskowych cieków;
- 2) zachowanie wrzosowisk, muraw kserotermicznych oraz łąk, pastwisk i polan leśnych o wysokiej bioróżnorodności;
- 3) kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez zachowanie mozaiki pól uprawnych, miedz, płątów wieloletnich ziołorośli, a także ochronę istniejących i formowanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych;
- 4) propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także krajowego programu rolno-środowiskowego;
- 5) promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;
- 6) utrzymanie poziomu wód gruntowych odpowiedniego dla zachowania bioróżnorodności;

- 7) utrzymywanie i odtwarzanie ciągłości oraz drożności korytarzy ekologicznych, celem zachowania dróg migracji gatunków;
- 8) zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- 9) działania na rzecz czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- 10) ochrona terenów otwartych przed zabudową rozproszoną poprzez kształtowanie zwartych układów urbanistycznych.

Ustalenia w zakresie czynnej ochrony ekosystemów wodnych obejmują:

- 1) zachowanie zbiorników wód powierzchniowych wraz z ich naturalną obudową biologiczną;
- 2) utrzymanie stref buforowych wzdłuż cieków wodnych, a także wokół naturalnych zbiorników wodnych, w tym starorzeczy i oczek wodnych, w postaci pasów szuwarów, zakrzewień i zadrzewień, jako naturalnej obudowy biologicznej, celem zwiększenia bioróżnorodności oraz ograniczenia wpływu substancji biogennej;
- 3) prowadzenie prac regulacyjnych cieków wodnych tylko w zakresie niezbędnym dla ochrony przeciwpowodziowej i w oparciu o „Zasady dobrej praktyki w utrzymaniu rzek i potoków górskich”;
- 4) zwiększanie retencji wodnej, odtwarzania funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych;
- 5) utrzymywanie i odtwarzanie ciągłości i drożności korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków;
- 6) działania na rzecz czynnej ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- 7) zachowanie zadrzewień nadwodnych.

Na terenie Obszaru zakazuje się:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;

*Zakaz ten nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru lub dla których Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie nie stwierdził konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.*

- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

*Zakaz ten nie dotyczy: 1) wycinania drzew i krzewów pod warunkiem zachowania funkcji przyrodniczej i krajobrazowej tych zadrzewień; 2) wycinania drzew i krzewów gatunków inwazyjnych i obcych; 3) zabiegów czynnej ochrony przyrody i krajobrazu wykonywanych przez lub w porozumieniu ze sprawującym nadzór nad obszarem chronionego krajobrazu.*

- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;

*Zakaz ten nie dotyczy wydobywania kamienia, żwiru, piasku, innych materiałów z wód w związku z utrzymywaniem wód, śródlądowych dróg wodnych oraz remontem urządzeń wodnych, wykonywanych w ramach obowiązków właściciela wód, o których mowa w art. 394 ust. 1 pkt 12 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.*

- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

*Zakazy, o których mowa w pkt 2, pkt 4 i pkt 5 nie dotyczą wykonywania koniecznych prac bezpośrednio związanych z robotami budowlanymi dopuszczonymi do realizacji na Obszarze przez właściwe organy na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane na terenach: 1) przeznaczonych pod zabudowę i dopuszczających budowę nowych*

objektów budowlanych w obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały oraz uchwalonych po dniu wejścia w życie niniejszej uchwały studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; 2) na których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały funkcjonowały w obrocie prawnym ostateczne decyzje o warunkach zabudowy - do czasu wykonania na ich podstawie inwestycji, w zakresie w jakim zostały jednoznacznie dopuszczone w tych decyzjach lub utraty mocy obowiązującej tych decyzji.

- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w wyznaczonych strefach, zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 4 do uchwały (dot. nr XVII/230/20 w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej), a w stosunku do innych cieków i zbiorników wodnych w pasie szerokości 10 m od:
  - a) linii brzegów rzek i naturalnych zbiorników wodnych,
  - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne
    - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz ten nie dotyczy: 1) odbudowy, rozbudowy, nadbudowy obiektów budowlanych istniejących lub posiadających prawomocne decyzje budowlane w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały; 2) budowy niezbędnych dróg wewnętrznych, kładek lub mostów na rzekach, przeznaczonych na cele dojazdu do posesji wraz z towarzyszącą im infrastrukturą; 3) obiektów małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane; 4) budowy obiektów służących turystyce wodnej; 5) budowy nowych obiektów budowlanych jako uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz siedlisk rolniczych (w zakresie możliwości uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego), pod warunkiem nie zmniejszania odległości zabudowy od brzegów wód ustalonej w odniesieniu do zabudowy występującej na zabudowanej działce lub działkach przyległych (w przypadku gdy uzupełnienie dotyczy działki niezabudowanej); 6) obszarów, co do których: a) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obowiązujące w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych - w zakresie, w jakim budowa ta została dopuszczona w tych dokumentach; b) w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały funkcjonowały w obrocie prawnym ostateczne decyzje o warunkach zabudowy - do czasu wykonania na ich podstawie inwestycji w zakresie w jakim zostały jednoznacznie dopuszczone w tych decyzjach lub utraty mocy obowiązującej tych decyzji.

#### **REZERWAT ŻŁOTA GÓRA**

Rezerwat powołany na mocy Zarządzenia Nr 39 Ministra Leśnictwa z dnia 19 lutego 1955 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1955 r. Nr 24, poz. 241). Stanowi on rezerwat leśny, w typie ochrony fitocenotycznym, podtypie ochrony zbiorowisk leśnych, w typie ekosystemu leśnym i borowym, podtypie ekosystemu lasów wyżynnych. Obejmuje powierzchnię 4,16 ha, położony w zachodniej części gminy, w kompleksie leśnym „Las Jaksicki” (na zachód od wsi Jaksice). Rezerwat ten został utworzony w celu zachowania stanowiska roślinności stepowej, porastającej na skraju lasu strome zbocze wzgórza kredowego. Obecnie roślinność stepowa stopniowo zanika.

#### **SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK NATURA 2000**

KA NA 6210

Obszar ten położony jest na południe od wsi Kalina Mała. Utworzony w celu ochrony siedliska o kodzie 6210, tj. muraw kserotermicznych z klasy *Festuco – Brometea*.

Murawy kserotermiczne występują tu w powiązaniu z młodymi zadrzewieniami i ciepłymi zaroślami, na stromych zboczach o ekspozycji zachodniej i południowej. Brzegi rozgałęzionych wąwozów pokryte są rędzinami, a niekiedy także glebami brunatnymi i płowymi. Teren położony jest między intensywnie użytkowanymi polami.

Płaty siedliska muraw kserotermicznych są zlokalizowane w zachodniej części obszaru na dość mocno nachylonych zboczach. Murawy kserotermiczne reprezentowane są przez zespół omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae* w różnym stopniu zachowania. Stosunkowo najlepiej wykształcone fragmenty muraw, z gatunkami

charakterystycznymi dla zespołu, stwierdzono w północnej oraz południowej części obszaru. Poza tym wiele powierzchni ma wyraźnie uboższy skład florystyczny i zaznacza się w nich silna ekspansja kłosownicy pierzastej (*Brachypodium pinnatum*) oraz rajgrasu wyniosłego (*Arrhenatherum elatius*). Zwarty, większy kompleks muraw rozciąga się w południowej części obszaru, natomiast w części północnej murawy są pofragmentowane i przecinają je zwarte zarośla oraz zadrzewienia, w których znaczący udział ma inwazyjna robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*). W skład muraw wchodzi wiele cennych gatunków roślin naczyniowych, w tym chronionych: dzwonek syberyjski (*Campanula sibirica*), zawilec wielkokwiatowy (*Anemone sylvestris*), a także zamieszczona w Polskiej Czerwonej Księdze przytulia stepowa (*Galium valdepiilosum*). Ze względu na istotne w skali kraju stanowisko roślin z rodziny storczykowatych płaty muraw kserotermicznych uznano za formę priorytetową siedliska 6210. Szczególnie licznie występuje tu rzadki w Polsce storczyk kukawka (*Orchis militaria*) (na całym obszarze około tysięcy osobników generatywnych).

Istniejące tu zarośla i zadrzewienia reprezentują różne stadia sukcesji wtórnej. Charakteryzują się one dużym udziałem gatunków inwazyjnych, np. dębu czerwonego (*Quercus rubra*), klonu jesionolistnego (*Acer negundo*), nawłoci kanadyjskiej (*Solidago canadensis*) oraz niecierpka drobnokwiatowego (*Impatiens parviflora*). W przeważnie bardzo młodym drzewostanie nie występują gatunki najbardziej typowe dla grądu (np. grab (*Carpinus betulus*), lipa drobnolistna (*Tilia mordata*)). Runo w wielu miejscach jest natomiast zdominowane przez wymienione powyżej gatunki inwazyjne, a także rodzime, ekspansywne rośliny nitrofilne, głównie pokrzywę zwyczajną (*Urtica dioica*).

Murawy kserotermiczne są siedliskiem nie tylko szeregu cennych gatunków roślin, ale także wielu rzadkich bezkręgowców. Stwierdzono tu m.in. 7 gatunków motyli uznanych za priorytetowe dla zachowania i ochrony muraw kserotermicznych: modraszek malczyk (*Cupido minimus*), modraszek srebrnoplamek (*Plebeius argyrognomon*), modraszek dafnid (*Polyommatus daphnis*), modraszek dorylas (*Polyommatus dorylas*), karłatek akteon (*Tymelicus acteon*), modraszek lazurek (*Polyommatus thersites*) oraz modraszek arion (*Phengaris arion*), z których 3 ostatnie zamieszczone są w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. W obszarze występuje także 5 rzadkich gatunków błonkówek: *Andrena falsifica*, *Andrena pauciscima*, *Hylaeus cornutus*, *Hylaeus gredleri*, *Stelis odontopyga* oraz 2 gatunki trzmieli objęte ochroną częściową – *Bombus lapidarium* i *Bombus lucorum*. Ponadto obszar zasiedla rzadki gatunek ryjkowca *Pseudocleonus grammicus*, notowany w Polsce wyłącznie z okolic Miechowa.

K M      1200

Obszar ten położony jest na wschód od wsi Komorów. Utworzony w celu ochrony siedliska o kodzie 6210, tj. muraw kserotermicznych z klasy *Festuco – Brometea*. Obejmuje fragment dość stromego zbocza o ekspozycji południowo-zachodniej pociętego licznymi, płytkimi wąwozami. Na obszarze zdecydowanie dominują płaty muraw kserotermicznych. Pojedyncze drzewa oraz większe grupy krzewów występują głównie przy wąwozach, a także w górnej części stoku, przy granicy polami. Obszar otoczony jest regularnie użytkowanymi polami uprawnymi.

W obrębie obszaru stwierdzono występowanie jednego typu siedliska przyrodniczego wymienionego w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej: murawy kserotermicznej *Festuco-Brometea* (6210) – podtyp kwiecistej murawy (6210-3). Jest ono tu reprezentowane głównie przez zespół omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae*. Stan zachowania poszczególnych płatów muraw jest zróżnicowany, przy czym najlepiej są one zachowane w bardziej stromych częściach zbocza. Obok licznie występującego omanu w murawach rosną tu również m.in.: dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*), dzwonek syberyjski (*Campanula sibirica*), miłek wiosenny (*Adonis vernalis*), aster gawędka (*Aster amellus*), wilżyna ciernista (*Ononis spinosa*), dziewanna austriacka (*Verbascum chaixii* ssp. *Austriacum*), macierzanka Marschalla (*Thymus marschallianus*), kłosownica pierzasta (*Brachypodium pinnatum*), pszeniec różowy (*Melampyrum arvense*), szalwia łąkowa (*Salvia pratensis*), sz. okrągowa (*S. verticillata*), marzanka pagórkowa (*Asperula cynanchica*), jaskier bulwkowy (*Ranunculus bulbosus*), kostrzewa bruzdkowana (*Festuca rupicola*), leniec pospolity (*Thesium linophyllum*) oraz ortanta żółta (*Orthantha lutea*). Od strony wierzchowiny, a także od strony drogi u podnóża zbocza, na murawy wkraczają miejscami gatunki inwazyjne, głównie nawłoc kanadyjska oraz przymiotno białe (*Erigeron annuus*) i rodzime rośliny ekspansywne, np. trzcinnik piaskowy.

Występują tu m.in.: modraszek arion (*Phengaris arion*), modraszek lazurek (*Polyommatus thersites*), karłatek akteon (*Tymelicus acteon*), biegacz Ulrichiego (*Carabus ulrichii*), a także liczne, rzadkie gatunki błonkówek.

## KARŁMAŁY D 12002

Obszar ten położony jest na wschód od wsi Szczepanowice. Utworzony w celu ochrony siedliska o kodzie 6210, tj. muraw kserotermicznych z klasy *Festuco – Brometea*. Obejmuje wąwóz z doliną okresowego potoku oraz fragmenty przylegających do niego zboczy, a także niewielkie fragmenty wierzchowin. Na zboczach i w wąwozach, szczególnie w północno-zachodniej części obszaru, znajdują się płytkie wyrobiska stanowiące pozostałość po prowadzonej tu eksploatacji skał wapiennych. W granicach obszaru znajdują się nieużytki porolne oraz zajmujące sporą powierzchnię zbiorowiska zaroślowo-leśne. Największą powierzchnię w obszarze zajmują zadrzewienia i zakrzewienia oraz dawne użytki zielone i odłogi porolne. Natomiast płaty częściowo zarastających muraw kserotermicznych zajmują około 15% powierzchni tego terenu, zajmując miejsca odsłonięte i silnie nasłonecznione, na stromych zboczach i na wierzchowinie o wystawie południowej. Oprócz rzadkich i chronionych gatunków roślin typowych dla muraw kserotermicznych w obrębie obszaru stwierdzono występowanie m.in. chronionego modraszka ariona (*Phengaris arion*) oraz kilkunastu innych gatunków bezkręgowców z czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce.

W obrębie obszaru stwierdzono występowanie jednego typu siedliska przyrodniczego wymienionego w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej - murawy kserotermicznej *Festuco-Brometea* (6210) - podtyp kwietnej murawy (6210-3). Siedlisko jest tu reprezentowane przez zespół omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae*. Najlepiej wykształcone płaty muraw, niezwykle barwne i odznaczające się bardzo wysoką różnorodnością gatunkową, zajmują strome zbocza o wystawie południowej. W fitocenozach dominują tu kserofilne, wapieniolubne rośliny takie jak: aster gawędka (*Aster amellus*), dzwonek syberyjski (*Campanula sibirica*), szalwia okrągowa (*Salvia verticillata*), sz. łąkowa (*Salvia pratensis*), wrotycz baldachogroniasty (*Tanacetum corymbosum*), mitek wiosenny (*Adonis vernalis*), len złocisty (*Linum Flaum*), pszeniec różowy (*Melampyrum arvense*), leniec pospolity (*Thesium linophyllum*), wilżyna ciernista (*Ononis spinosa*), dzwonek skupiony (*Campanula glomerata*), oman wąskolistny (*Inula ensifolia*), driakiew żółta (*Scabiosa ochroleuca*), chaber driakiewnik (*Centaurea scabiosa*), ch. nadreński (*C. stoebe*), kozibród wschodni (*Tragopogon orientalis*) i dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*), ze zmienną domieszką kłosownicy pierzastej (*Brachypodium pinnatum*). W płatach muraw rosną tu również gatunki chronione i rzadkie, w tym: kosatka kielichowa (*Tofieldia calyculata*), zaraza macierzankowa (*Orobancha alba*) i storczyk kukawka (*Orchis militaris*). W niektórych miejscach płaty muraw zarastają przez krzewy i podrost drzew, co może powodować zanikanie roślin światło- i ciepłolubnych.

## D -A N 12003

Obszar ten położony jest na wschód od wsi Szczepanowice. Utworzony w celu ochrony siedliska o kodzie 6210, tj. muraw kserotermicznych z klasy *Festuco – Brometea*. Obszar jest położony pomiędzy miejscowościami Chodów i Falniów. W jego otoczeniu dominują tereny intensywnie użytkowanych rolniczo. Obszar obejmuje rozcięte trzema wąwozami erozyjnymi strome zbocze o względnej wysokości 20-40 m, przy nachyleniu 30-50°. Na najbardziej stromych częściach zbocza znajdują się odsłonięcia skał wapiennych, wyrobiska oraz osuwiska erozyjne. Teren ten niemal w całości pokryty jest przez murawową roślinność o charakterze kwietnego stepu. Zakrzewienia i pojedyncze drzewa rosną głównie w wąwozach, większe skupienia tworząc jedynie w południowo-wschodniej części obszaru. U podnóża zbocza, wzdłuż polnej drogi wyznaczającej zachodnią granicę obszaru, znajdują się liczne osuwiska erozyjne i niewielkie wyrobiska skał kredowych. Oprócz rzadkich i chronionych gatunków roślin typowych dla muraw kserotermicznych obszar ten odznacza się również wysokimi walorami faunistycznymi. Występują tu cenne gatunki bezkręgowców, w tym owady objęte ochroną gatunkową: biegacz wypukły (*Carabus convexus*), b. Ulricha (*C. ulrichii*), trzmiel kamiennik (*Bombus lapidarium*) i t. gajowy (*B. lucorum*). Stwierdzono tu również gatunki wymienione na czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, w tym m.in. motyle: karłatek akteon (*Thymelicus Acteon*) i paź królowej (*Papilio machaon*), błonkówki: *Andrena falsifica*, *Andrena paucisquama*, *Hylaeus cornutus*, *Hylaeus gredleri* i *Stelis odontopyga*, oraz pająk *Drassyllus praeficus*.

W obrębie obszaru stwierdzono występowanie jednego typu siedliska przyrodniczego wymienionego w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej - murawy kserotermicznej *Festuco-Brometea* (6210) - podtyp kwietnej murawy (6210-3). Jego płaty występują tu na różnie nachylonych stokach o ekspozycji południowo-zachodniej. Otwarte murawy dominują w obszarze, jedynie w jego południowo-wschodniej części, głównie na bardziej płaskich terenach



użytkowanych rolniczo. Obejmuje rozległe, strome zbocza rozczłonkowanego wzgórza (garbu), mające wystawę północno-zachodnią, zachodnią i południowo-zachodnią oraz fragmenty wierzchowiny. Omawiane wzniesienie rozcinają dwa głębokie wąwozy zlokalizowane w północnej i południowej części obszaru. Murawy kserotermiczne zajmują fragmenty silnie nachylonych zboczy. Około 30–40% obszaru, głównie części położone na wierzchowinach, w wąwozach, a także na granicy z polami uprawnymi, zajmują spontaniczne i pochodzące z celowych nasadzeń (modrzewia, sosny i brzozy) zbiorowiska zaroślowe. W granicach obszaru znajdują się także fragmenty użytkowanych gospodarczo łąk i pól uprawnych. Oprócz rzadkich i chronionych gatunków roślin typowych dla muraw kserotermicznych w obrębie obszaru stwierdzono także szereg cennych gatunków zwierząt, m.in. modraszka arion (*Phengaris arion*). Siedlisko muraw kserotermicznych stwarza również dogodne warunki dla cennych i rzadkich gatunków ptaków. Przemawia za tym bogactwo owadów, stanowiących bazę żerową, a także obecność drzew i zakrzewień będących dla ptaków miejscami odpoczynku, rozrodu bądź stanowiskami ułatwiającymi polowanie. Spośród stwierdzonych gatunków wymienić warto przede wszystkim gąsiora (*Lanius collurio*), jarzębatkę (*Sylvia nisoria*) oraz ortolana (*Emberiza hortulana*).

W obrębie obszaru stwierdzono występowanie jednego typu siedliska przyrodniczego wymienionego w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej - murawy kserotermicznej *Festuco-Brometea* (6210) - podtyp kwietnej murawy (6210-3). Jest ono tu reprezentowane przez zespół omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae*. Stan zachowania poszczególnych płatów muraw jest tu mocno zróżnicowany. Najlepiej są one zachowane na najcieplejszych zboczach o ekspozycji południowo-zachodniej (najwyższa różnorodność gatunkowa, małe zwarcie krzewów). Nieco zubożałe płaty spotyka się na zboczach o ekspozycji zachodniej i północno-zachodniej. W murawach dominują tu następujące gatunki roślin: pajęcznica gałęzista (*Anthericum ramosum*), oman wąskolistny (*Inula ensifolia*), szalwia okrągowa (*Salvia verticillata*), jaskier bulwkowy (*Ranunculus bulbosus*), głowienka wielkokwiatowa (*Prunella grandiflora*), dziewanna austriacka (*Verbascum chaixii* ssp. *Austriacum*), macierzanka Marschalla (*Thymus marschallianus*), centuria pospolita (*Centaurea erythraea*), driakiew żółta (*Scabiosa ochroleuca*), dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*), aster gawędka (*Aster amellus*), szczodrzeniec czerniejący (*Cytisus nigricans*), jastrzębiec wierzchotkowy (*Hieracium cymosum*), chaber driakiewnik (*Centaurea scabiosa*), dzwonek skupiony (*Campanula glomerata*), dz. syberyjski (*C. sibirica*), dz. jednostronny (*C. rapunculoides*), marzanka pagórkowa (*Asperula cynanchica*), krzyżownica czubata (*Polygala comosa*), przetacznik ząbkowany (*Veronica austriaca*), rzepek pospolity (*Agrimonia eupatoria*) i drżączka średnia (*Briza media*). Stwierdzono tu także stanowiska storczyka kukawki (*Orchis militaria*).

☐ A DU 120074

Obszar ten położony jest na południe od miejscowości Sławice Duchowne. Utworzony w celu ochrony siedliska o kodzie 6210, tj. muraw kserotermicznych z klasy *Festuco – Brometea*. Obszar jest położony w otoczeniu terenów intensywnie użytkowanych rolniczo. Obejmuje on stosunkowo wąskie i miejscami bardzo strome zbocze o ekspozycji południowej i południowo-zachodniej wraz z niewielkimi fragmentami u jego podnóża. Dominują tu stosunkowo dobrze zachowane płaty muraw kserotermicznych rozwijające się na bardzo płytkich i szkieletowych glebach typu rędziny. Proces sukcesji wtórnej jest tu widoczny niemal wyłącznie na niewielkim fragmencie we wschodniej części obszaru. Oprócz rzadkich i chronionych gatunków roślin typowych dla muraw kserotermicznych w obrębie obszaru stwierdzono występowanie m.in. chronionego modraszka ariona (*Phengaris arion*) oraz kilkunastu innych gatunków bezkręgowców z czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce.

W obrębie obszaru stwierdzono występowanie jednego typu siedliska przyrodniczego wymienionego w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej - murawy kserotermicznej *Festuco-Brometea* (6210) - podtyp kwietnej murawy (6210-3). Jest ono reprezentowane przez zespół omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae*, którego stosunkowo jednorodnie płaty są tu klasycznie wykształcone i mają postać niewysokiej, barwnej i bogatej florystycznie murawy. Występują w nich liczne gatunki charakterystyczne dla zespołu, w tym wiele rzadkich i chronionych. Płaty z dużym udziałem *Inula ensifolia* stanowią około 95% powierzchni siedliska. Oprócz niego rosną tu również m.in.: kłosownica pierzasta (*Brachypodium pinnatum*), pajęcznica gałęzista (*Anthericum ramosum*), miłek wiosenny (*Adonis vernalis*), storczyk kukawka (*Orchis militaria*), wrotycz baldachogroniasty (*Tanacetum corymbosum*), pszeniec różowy (*Melampyrum arvense*), szalwia okrągowa (*Salvia verticillata*), sz. łąkowa (*S. pratensis*), dzwonek skupiony (*Campanula*

*glomerata*), dz. syberyjski (*C. sibirica*), aster gawędka (*Aster amellus*), driakiew żółta (*Scabiosa ochroleuca*), marzanka pagórkowa (*Asperula cynanchica*), chaber nadreński (*Centaurea stoebe*), ch. driakiewnik (*C. scabiosa*), dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*), wilżyna ciernista (*Ononis spinosa*), dziewanna austriacka (*Verbascum chaixii* ssp. *Austriacum*), sparceta siewna (*Onobrychis viciifolia*) i perz siny (*Elymus hispidus*). Stopień pokrycia murawy krzewami (głównie róże (*Rosa* spp.), głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*)) jest bardzo niewielki i generalnie nie przekracza 1%.

☐ ☐DN☐☐A☐☐☐ 12007☐

Obszar ten położony jest na południe od Wsi Widnica. Utworzony w celu ochrony siedliska o kodzie 6210, tj. muraw kserotermicznych z klasy *Festuco – Brometea*. Obejmuje on fragment stromego zbocza o ekspozycji południowej, poprzecinanego kilkoma niewielkimi wąwozami oraz licznymi drogami polnymi. W podłożu zalegają margle na których wykształciły się płytkie i przeważnie silnie szkieletowe gleby typu rędziny. Dominują tu płaty muraw kserotermicznych, na których w wielu miejscach widoczne są wyraźne ślady zarastania w wyniku postępującej sukcesji. Mocniej zwarte płaty roślinności krzewistej, o przeważnie ciepłolubnym charakterze, wykształciły się głównie od strony wierzchowiny, a także wzdłuż skarp drogowych i wąwozów. W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru występują intensywnie użytkowane pola orne, a w nieco większej odległości w kierunku północno-wschodnim znajduje się spory kompleks leśny. Oprócz rzadkich i chronionych gatunków roślin typowych dla muraw kserotermicznych, obszar ma także wysokie walory faunistyczne. Stwierdzono tu m.in. gatunki zwierząt z Czerwonej Księgi, np. pająka gryziela stepowego (*Atypus murali*), a także kilkanaście gatunków bezkręgowców zamieszczonej na czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce lub objętych ochroną.

W obrębie obszaru stwierdzono występowanie jednego typu siedliska przyrodniczego wymienionego w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej - murawy kserotermicznej *Festuco-Brometea* (6210) - podtyp kwietnej murawy (6210-3). Jest ono reprezentowane przez zespół omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae*, którego płaty są tu rozczłonkowane przez pasy zwartych zakrzewień występujące wzdłuż dawnych dróg i wąwozów. Murawy są najlepiej zachowane na najbardziej stromych częściach, w środkowej części zbocza oraz na niewielkich fragmentach dawnych osuwisk wzdłuż drogi u podnóża wzniesienia. Odznaczają się one bardzo dużym bogactwem florystycznym oraz obecnością wielu roślin rzadkich i chronionych. W płatach muraw rosną tu m.in.: oman wąskolistny (*Inula ensifolia*), aster gawędka (*Aster amellus*), storczyk kukawka (*Orchis militaria*), dzwonek skupiony (*Campanula glomerata*), dz. syberyjski (*C. sibirica*), szczodrzeniec czerniejący (*Cytisus nigricans*), szalwia okrągowa (*Salvia verticillata*), sz. łąkowa (*S. pratensis*), chaber driakiewnik (*Centaurea scabiosa*), ch. nadreński (*Centaurea stoebe*), jaskier bulwkowy (*Ranunculus bulbosus*), driakiew żółta (*Scabiosa ochroleuca*), pajęcznica gałęzista (*Anthericum ramosum*), marzanka pagórkowa (*Asperula cynanchica*), cieciorka pstra (*Securigera varia*), rutewka mniejsza (*Thalictrum minus*), dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*) oraz dziewanna austriacka (*Verbascum chaixii* ssp. *Austriacum*). Szczególnie licznie występuje tu pszeniec różowy (*Melampyrum arvense*), tworząc charakterystyczny, letni aspekt. W kilku miejscach, szczególnie od strony pól na wierzchowinie oraz przy drodze u podnóża zbocza, spotykane są niewielkie płaty roślin inwazyjnych, tj. nawłoci kanadyjskiej oraz przymiotna białego, a także ekspansywnego trzcinika piaskowego. Największym zagrożeniem dla muraw kserotermicznych w granicach w/w obszarów Natura 2000 jest brak tradycyjnego – ekstensywnego użytkowania rolniczego (wypas, koszenie, wycinanie krzewów), co powoduje ich zarastanie przez gatunki trawiaste, krzewy oraz samosiejki drzew. W ich rejonie obecnie prowadzony jest ekstensywny wypas przez owce [1.2.17].

#### 4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Dla obszaru objętego niniejszym opracowaniem, obejmującego teren gminy i miasta Miechów, obowiązuje *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Miechów, przyjęta Uchwałą Nr XXXVII/559/2014 Rady Miejskiej w Miechowie z dnia 28 maja 2014 r.* W przypadku odstąpienia od uchwalenia ocenianego projektu zmiany SUIKZP, zasady kształtowania polityki przestrzennej i postępowania w sprawach przeznaczania terenów, określane będą na podstawie ustaleń obowiązującego studium. Będzie to także

miało swoje przełożenie na stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Generalnie struktura funkcjonalno - przestrzenna ustalona w obowiązującym dokumencie studium jest analogiczna do tej, którą zaprezentowano w ocenianym dokumencie. Główne zmiany wynikające z ustaleń ocenianego dokumentu, dotyczą wprowadzenia nowych bądź poszerzenia istniejących terenów zabudowy związanej z funkcją mieszkaniową oraz usługową, na terenach biologicznie czynnych, w tym o charakterze rolnym. Ponadto, zmiany wynikające z założeń analizowanego dokumentu, dotyczą także zmian przeznaczeń terenów, które już na etapie obowiązującego studium, zostały przeznaczone do zainwestowania. W ocenianym projekcie zmiany SUIKZP wprowadzono także zapisy dotyczące energii odnawialnej.

W przypadku braku realizacji ocenianego dokumentu, na terenach objętych zmianami przeznaczenia, obecnie będących powierzchniami biologicznie czynnymi, zostanie utrzymany ich dotychczasowy stan zagospodarowania. W przypadku powierzchni o charakterze rolniczym, w ich zasięgu będzie możliwe prowadzenie działalności związanej z rolnictwem, np. uprawa roślin. W przypadku obszarów nieużytkowanych, postępować będzie proces naturalnej sukcesji, niemniej nie zawsze jest to zjawisko korzystne w świetle problematyki bioróżnorodności. Gmina Miechów posiada bardzo wysokie walory przyrodnicze oraz krajobrazowe, na które prócz samego ukształtowania powierzchni terenu, wpływa także obecność asocjacji roślinności murawowej – porastającej lokalne wyniesienia skalne oraz obecność licznych cieków powierzchniowych wraz z porastającą ich doliny roślinnością wilgociolubną. Również sama mozaika różnorodnych upraw czyni analizowany obszar atrakcyjnym estetycznie i stanowi o charakterze gminy oraz regionu. Zagrożenie dla przyrody i krajobrazu, może stanowić tu pojawianie się roślin inwazyjnych, o szerokim spektrum tolerancji siedliskowej, stanowiących zagrożenie dla rodzimej flory - w tym nawłoci (*Solidago* sp.), której obecność odnotowano w rejonie nieużytków oraz niecierpka gruczołowatego (*Impatiens glandulifera*), pojawiającego się w dolinach rzecznych. Pozostawienie obszarów nieużytkowanych, może zatem oddziaływać zarówno w sposób pozytywny w kontekście środowiska i przyrody, np. stanowiąc ostoję dla zwierząt w tym ptaków, ale także może przyczynić się do rozwoju roślinności inwazyjnej, która wykazuje wysoki potencjał do zajmowania kolejnych nisz ekologicznych, stanowiąc tym samym zagrożenie dla gatunków rodzimych. W przypadku ekspansji w/w gatunków w rejonie innych zbiorowisk roślinnych, mogą one wygrywać konkurencję o siedlisko i inne zasoby środowiska i tym samym wypierać gatunki rodzime, w sposób bezpośredni przyczyniając się do spadku ogólnej bioróżnorodności.

W analizowanym dokumencie, w mniejszej skali przewidziano także zmianę przeznaczenia terenów wskazanych do pełnienia funkcji poza przyrodniczej na rzecz terenów biologicznie czynnych, tj. terenów zieleni i terenów rolnych, co niewątpliwie będzie miało pozytywny wpływ na lokalne uwarunkowania środowiskowe. W przypadku braku realizacji ocenianego projektu zmiany studium, realizacja zagospodarowania w rejonie terenów biologicznie czynnych będzie następowała zgodnie z kierunkami wyznaczonymi w dokumencie obowiązującym. Sytuacja ta nie jest jednakże korzystna, w szczególności w kontekście możliwości migracji zwierząt, w tym podlegającego ochronie chomika europejskiego – notowanego na terenach przylegających do realizowanej drogi S7. W rejonie węzła w/w drogi S7 oraz drogi krajowej nr 7 – odstąpiono od realizacji części terenów przeznaczonych do poza przyrodniczego zainwestowania zachowując tereny zieleni, stanowiące lokalne korytarze ekologiczne, umożliwiające migrację zwierząt pomiędzy żerowiskami.

W przypadku pozostałych terenów przeznaczonych do zagospodarowania - przewidzianych do rozwoju zabudowy w obowiązującym dokumencie studium, które w stanie istniejącym stanowią powierzchnie biologicznie czynne, należy założyć, że dalszy rozwój zainwestowania będzie przebiegał w podobny sposób, niezależnie od tego, czy będzie on kształtowany na podstawie ustaleń obecnie obowiązującego studium, czy też studium nowego. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę, zagrożenia i oddziaływania w stosunku do środowiska będą się utrzymywały, a lokalnie może dochodzić do ich pogłębienia. Oddziaływania mogą być związane ze stopniowym rozwojem obszarów zabudowy. Wraz z postępującą urbanizacją środowisko przyrodnicze na przedmiotowym terenie pozostaje pod ciągłą presją antropogeniczną. Rozwój zabudowy i infrastruktury drogowej będzie związany z przekształceniem powierzchni ziemi na skutek wprowadzenia nowej zabudowy i elementów sieci drogowej, przyrostem powierzchni uszczelnionych w miejscach lokalizacji nowych budynków i dróg, likwidacją wierzchniej warstwy gleb oraz ograniczeniem możliwości infiltracji wód opadowych i roztopowych, a także usunięciem porastającej te tereny roślinności. Na terenach

biologicznie czynnych w przypadku braku ich zagospodarowania postępować będzie spontaniczna sukcesja roślinności, w której końcowym stadium są zbiorowiska leśne. Część niezagospodarowanych obszarów zostanie w pierwszej kolejności zdominowana przez gatunki synantropijne, w tym potencjalnie przez rośliny inwazyjne.

## 5. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wiązałoby się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w analizowanej zmianie studium przedsięwzięć, o których mówi *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.)*.

Jak przedstawiono w poprzednich rozdziałach prognozy, zmiany wynikające z ustaleń analizowanego projektu zmiany studium, w kontekście terenów w stanie aktualnym niezainwestowanych, polegają przede wszystkim na wprowadzeniu nowych bądź poszerzeniu istniejących terenów zabudowy związanej z funkcją mieszkaniową oraz usługową, na terenach biologicznie czynnych, w tym głównie o charakterze rolniczym, położonych w większości w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zainwestowanych – zabudowanych oraz w sąsiedztwie głównych dróg, przebiegających przez teren gminy.

Na mocy ocenianego projektu zmiany studium, wprowadzono także wytyczne dotyczące odnawialnych źródeł energii, gdzie na terenie gminy i miasta Miechów, dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym m.in. - w przypadku gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i N o mocy do 1000kW – dotyczy terenu miasta oraz dla wyznaczonych terenów z możliwością lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 50kW. Możliwe będzie tu zatem w przyszłości np. pozyskiwanie energii w oparciu o energię słoneczną, z wykorzystaniem systemów fotowoltaicznych. Realizacja przedsięwzięcia jakim jest zabudowa systemami fotowoltaicznymi, przy założeniu, że jej powierzchnia wyniesie nie mniej niż: 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody oraz 1 ha na terenach położonych poza obszarowymi formami ochrony przyrody, zaliczana jest zgodnie z wyżej cytowanym rozporządzeniem, do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, a zatem wymaga uzyskania stosownych decyzji administracyjnych. W granicach analizowanego obszaru, istnieje potencjalna możliwość rozwoju w/w typu zainwestowania. O konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach decyduje odpowiedni organ administracji. Wszelkie rozwiązania techniczne i technologiczne oraz rozwiązania mające na celu ochronę zasobów środowiska, w tym ewentualne działania kompensujące, winny zostać przedstawione przez Inwestora, na etapie sporządzania oceny oddziaływania na środowisko dla potencjalnych inwestycji. Na etapie niniejszej prognozy, nie można również precyzyjnie i jednoznacznie przewidzieć wszystkich rodzajów inwestycji potencjalnie realizowanych w zasięgu obszarów objętych zmianą SUIZP – w szczególności w zasięgu nowo wyznaczonych terenów usług komercyjnych i ofertowych (U2), gdzie potencjalnie możliwa będzie realizacja przedsięwzięć (zabudowy), wymienionych w *Rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, tj. np. zabudowy magazynowej. Realizacja tego rodzaju zainwestowania wymagała będzie uzyskania stosownych decyzji administracyjnych, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem. O konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach decyduje odpowiedni organ administracji. Wszelkie rozwiązania techniczne i technologiczne oraz rozwiązania mające na celu ochronę zasobów środowiska, w tym ewentualne działania kompensujące, winny zostać przedstawione przez Inwestora, na etapie ubiegania się o w/w zgody. Pozwoli to określić wpływ planowanych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska, w tym np. wpływ na wody podziemne i grunty czy wpływ w zakresie emisji hałasu do środowiska i zanieczyszczeń do powietrza.

Należy tu także wspomnieć, iż cała gmina Miechów, poza obszarem miasta, położona jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej. W zapisach obowiązującego studium, dotyczących w/w obszaru chronionego, wskazuje się, iż na terenie obszaru chronionego krajobrazu zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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. Nie dotyczy to realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na ochronę przyrody obszaru lub dla których nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Ponadto, w dokumencie obowiązującego studium zawarto zapisy, mające na celu zapobieganie negatywnego wpływu na środowisko, w tym m.in. z zakresu ochrony powietrza, gospodarki odpadami czy ochrony wód. Analizowany projekt zmiany studium nie ingeruje w powyższe zapisy.

## **6. 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**

Polityka zagospodarowania przestrzennego powinna przede wszystkim opierać się na podstawowej zasadzie, jaką jest **zrównoważony rozwój**, który w *Raporcie Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych* z 1987 r. został zdefiniowany jako „*rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie*”.

Zasada zrównoważonego rozwoju wpisuje się w poszczególne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym i z punktu widzenia ocenianego dokumentu cele te, należy odczytywać w jej kontekście.

Cele ochrony środowiska mające znaczenie z punktu widzenia ocenianego projektu zmiany studium zostały ujęte między innymi w dokumentach przedstawionych poniżej.

### **Dokumenty szczebla międzynarodowego**

- a) *Konwencja o obszarach wodno – błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowa ptactwa wodnego (Konwencja Ramsarska)* ratyfikowana przez Polskę w 1978 r., której celem jest ochrona mokradeł: jezior, bagien, torfowisk, rzek i innych wód płynących, lagun, raf koralowych wybrzeży i zatok morskich, a ponadto sztucznych zbiorników wodnych jeśli są one ostoją ptaków.
- b) *Konwencja o różnorodności biologicznej (Rio de Janerio)* ratyfikowana przez Polskę w 1995 r., której celem jest m. in. ochrona różnorodności biologicznej na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym (krajobrazowym) oraz umiarkowane użytkowanie elementów różnorodności biologicznej.
- c) *Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego (Konwencja Paryska)* ratyfikowana przez Polskę w 1976 r., której celem konwencji jest m.in. pobudzenie aktywności narodów do ochrony ich własnego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, wzmocnienie ochrony najcenniejszych obiektów o światowym znaczeniu, organizowanie pomocy intelektualnej, technicznej i finansowej krajom, które pomocy wymagają.
- d) *Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska)* ratyfikowana przez Polskę w 1996 r., której celem jest ochrona wodnych i lądowych gatunków zwierząt wędrownych na obszarze całego ich zasięgu.
- e) *Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Konwencja Klimatyczna)* ratyfikowaną przez Polskę w 1994 r., a której celem jest ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który nie powodowałby niebezpiecznych zmian w systemie klimatycznym. Dokument określa zasady, którymi powinny kierować się strony konwencji, aby zrealizować określone cele.

### Dokumenty szczebla wspólnotowego

- a) *Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska)* ratyfikowana przez Polskę w 1996 r, a której celem jest zachowanie europejskich gatunków dzikich zwierząt i roślin oraz ich naturalnych siedlisk, zwłaszcza gatunków endemicznych, zagrożonych i ginących.
- b) *Europejska Konwencja Krajobrazowa* ratyfikowana przez Polskę w 2004 r., która dotyczy współdziałania państw na rzecz ochrony, zarządzania i planowania krajobrazu.
- c) *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW)* z dnia 23 października 2000 r., która ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i ma za cel osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód.
- d) *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, ustanawiająca cele jakości powietrza na rzecz poprawy stanu zdrowia ludzkiego i jakości środowiska.*
- e) *Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku,* której celem jest m. in. zdefiniowanie wspólnego podejścia do unikania, zapobiegania lub zmniejszania szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, a także stworzenie podstawy dla rozwijania środków wspólnotowych w zakresie obniżania hałasu z głównych źródeł.
- f) *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,* mająca na celu przyczynienie się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium Państw Członkowskich.
- g) *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wersja ujednolicona),* która odnosi się do ochrony wszystkich gatunków ptactwa występujących naturalnie w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich. Ma ona na celu ochronę tych gatunków, gospodarowanie nimi oraz ich kontrolę i ustanawia reguły ich eksploatacji.

### Dokumenty szczebla krajowego

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym mają swoje odzwierciedlenie w obowiązującym w kraju ustawodawstwie. Podstawowe akty prawne z zakresu ochrony środowiska mające znaczenie dla oceny projektowanego dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 1.2.

Generalnie oceniany projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie stoi w sprzeczności z celami ochrony środowiska wskazanych powyżej dokumentów. Sposób w jaki realizacja zmiany studium wpłynie na poszczególne elementy środowiska został przedstawiony w kolejnych rozdziałach niniejszego opracowania, natomiast sposób w jaki w zapisach ocenianego dokumentu uwzględniono cele ochrony środowiska został przedstawiony w rozdziale 10.

## **7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA ŚRODOWISKO, A TAKŻE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW**

Oddziaływania na środowisko związane z realizacją ustaleń zmiany studium będą przede wszystkim następstwem przewidywanego rozwoju terenów zabudowy pełniących funkcje mieszkaniowe i usługowe.

Na etapie realizacji, prognozowane oddziaływania bezpośrednie w rejonie nowo realizowanej zabudowy czy infrastruktury, będą dotyczyły w pierwszej kolejności m. in. lokalnego przekształcenia powierzchni ziemi wraz z szatą roślinną i siedliskami faunistycznymi, emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, powstawania ścieków i odpadów czy

emisji hałasu i światła. Na etapie realizacji ustaleń zmiany studium oddziaływanie krótkotrwałe polegać będzie między innymi na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza, których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane. Oddziaływanie to będzie związane z budową bądź rozbiórką obiektów. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, ograniczony do czasu realizacji poszczególnych etapów inwestycji. W zakresie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych czy oddziaływania akustycznego, na etapie eksploatacji, przewiduje się długotrwałe oddziaływanie proponowanych do rozwoju terenów zabudowy związanej z funkcją mieszkaniową oraz usługami. Do oddziaływań długotrwałych można zaliczyć także wzrost powstawania zanieczyszczeń sanitarnych oraz odpadów bytowych, powstających na obszarach proponowanych do rozwoju zabudowy, w szczególności o charakterze mieszkaniowym. Do wtórnych oddziaływań związanych z planowanym zagospodarowaniem terenu można zaliczyć dalszą synantropizację szaty roślinnej w rejonie nowo realizowanej zabudowy. Wymienione wyżej oddziaływania będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku. Nakładanie się wpływów pochodzących z poszczególnych terenów spowoduje wzrost tego oddziaływania. Kumulacji podlegać będzie przede wszystkim hałas, a także emitowane zanieczyszczenia atmosferyczne. Kumulacja ta może mieć miejsce w granicach przedmiotowego terenu jak i na obszarach przyległych. W obszarach już zagospodarowanych, których przeznaczenie zachowano w projekcie zmiany studium, będzie dochodziło do utrzymywania się oddziaływań występujących już obecnie, głównie w postaci emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu i światła, powstawania ścieków i odpadów a także synantropizacji szaty roślinnej. Potencjalne oddziaływania na środowisko, wynikające z ustaleń analizowanego dokumentu, przedstawiono w dalszych częściach niniejszej prognozy. W poniżej tabeli, przedstawiono charakterystykę typów potencjalnych oddziaływań – z ich rozdziałem na etap budowy oraz etap eksploatacji.

**TABELA 10** Charakterystyka typów oddziaływań

TYP ODDZIAŁYWAŃ	ETAP BUDOWY	ETAP EKSPLOATACJI
<b>BEZPOŚREDNIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi przy tworzeniu nowych obiektów kubaturowych;</li> <li>o pylenie z powierzchni odkrytych miejsc składowych materiałów sypkich i obiektów w budowie;</li> <li>o zanieczyszczenie powietrza spalinami pochodzącymi z maszyn pracujących na budowach;</li> <li>o zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i wycinka zieleni wysokiej (drzew i krzewów).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych;</li> <li>o wzrost ilości wytwarzanych odpadów;</li> <li>o wzrost emisji hałasu byтового;</li> <li>o przekształcenie powierzchni ziemi w ramach prowadzenia niwelacji pod nowe obiekty budowlane i towarzyszące im zagospodarowanie.</li> </ul>
<b>POŚREDNIE</b>	nie występują brak znaczących oddziaływań	<ul style="list-style-type: none"> <li>o generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych.</li> </ul>
<b>WTÓRNE</b>	nie występują brak znaczących oddziaływań	<ul style="list-style-type: none"> <li>o dalsza synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy.</li> </ul>
<b>SKUMULOWANE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o krótkotrwała kumulacja hałasu pochodzącego z prac budowlanych oraz hałasu komunikacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o zmiana jakości powietrza w wyniku nakładania się emisji z poszczególnych emitorów;</li> <li>o kumulacja hałasu komunikacyjnego oraz byтового.</li> </ul>
<b>KRÓTKOTERMINOWE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o hałas budowlany;</li> <li>o zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi;</li> <li>o powstawanie odpadów budowlanych.</li> </ul>	nie występują brak znaczących oddziaływań
<b>DŁUGOTERMINOWE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;</li> <li>o zmniejszenie powierzchni zadrzewionych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o zmiany morfologii terenu (lokalnych warunków krajobrazowych) związane z powstawaniem nowych zabudowań.</li> </ul>
<b>STAŁE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o zmiany ukształtowania powierzchni terenu;</li> <li>o zmiana lokalnych uwarunkowań krajobrazowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o zmiany morfologii terenu związane z powstaniem nowych obiektów budowlanych;</li> <li>o zwiększenie powierzchni terenów utwardzonych.</li> </ul>
<b>CHWILOWE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o hałas budowlany;</li> <li>o zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi;</li> <li>o powstawanie odpadów budowlanych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.</li> </ul>

## **7.1. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000**

### **OBSZARY NATURA 2000**

Na terenie gminy Miechów, zlokalizowanych jest osiem Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk, skupionych w europejskiej sieci Natura 2000, które zostały powołane przede wszystkim w celu ochrony siedliska o kodzie 6210, tj. muraw kserotermicznych z klasy *Festuco – Brometea*. Do obszarów tych należą: Kalina Mała PLH 120054, Komorów PLH 120055, Kaczmarowe Doły PLH 120062, Chodów - Falniów PLH 120063, Poradów PLH 120072, Pstroszyce PLH 120073, Sławice Duchowne PLH 120074 oraz Widnica PLH 120076.

W ocenianym projekcie zmiany studium, uwzględniono występowanie w/w obszarów chronionych, a ich zasięg przedstawiono na rysunku studium. W obowiązującym dokumencie studium, wprowadzono następujące zapisy, dotyczące obszarów Natura 2000: dla ochrony obszarów Natura 2000 w granicach gminy i miasta obowiązuje stosowanie następujących zasad:

- 1) dopuszczalne są tylko te inwestycje, które nie będą znacząco oddziaływać na siedliska i gatunki wyznaczonych obszarów Natura 2000,
- 2) każdą nową inwestycję, mogącą stanowić zagrożenie istnienia siedlisk i gatunków należy poddać procedurze oceny oddziaływania na środowisko,
- 3) szczegółowe sposoby ochrony siedlisk i gatunków dla których wyznaczony jest obszar Natura 2000 określają przepisy odrębne - plan ochrony dla obszaru Natura 2000 (sporządzony na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000),
- 4) ograniczenia nie dotyczą dotychczasowego sposobu zagospodarowania danego obszaru, jeżeli nie wpłynął znacząco na walory przyrodnicze i nie jest dla nich zagrożeniem.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

Na mocy analizowanego projektu zmiany studium, nie przewiduje się również wprowadzenia zmian w przeznaczeniu terenów położonych w zasięgu w/w obszarów Natura 2000 bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie. W związku brakiem zmian w przeznaczeniu terenów sąsiadujących z obszarami naturowymi oraz przy uwzględnieniu zapisów obowiązującego studium, dotyczących w/w obszarów chronionych, należy przyjąć, iż realizacja zmiany studium nie będzie miała wpływu na cele i przedmiot ochrony obszarów naturowych.

### **REZERWAT ŻŁOTA GÓRA**

W zachodniej części gminy, w kompleksie leśnym „Las Jaksicki” (na zachód od wsi Jaksice), zlokalizowany jest Rezerwat Żłota Góra. Stanowi on rezerwat leśny, został ponadto utworzony w celu zachowania stanowiska roślinności stepowej, porastającej na skraju lasu strome zbocze wzgórza kredowego. Obecnie roślinność stepowa stopniowo zanika.

W ocenianym projekcie zmiany studium, uwzględniono występowanie w/w obszaru chronionego, a jego zasięg przedstawiono na rysunku studium. W rejonie rezerwatu oraz z jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie przewiduje się wprowadzenia zmian w przeznaczeniu terenów. W obowiązującym dokumencie studium, wprowadzono następujące zapisy, dotyczące rezerwatu przyrody: w celu ochrony obowiązują zasady określone w obowiązujących przepisach z zakresu ochrony przyrody tj. obowiązuje zakaz:

- 1) budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody;
- 2) chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- 3) polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- 4) pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- 5) użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- 6) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;

- 7) pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin, zwierząt, minerałów i bursztynu;
- 8) niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- 9) palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu,
- 10) zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części,
- 11) ruchu pieszego, rowerowego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 12) wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną,
- 13) ruchu pojazdów
- 14) umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- 15) zakłócania ciszy;
- 16) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- 17) biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 18) prowadzenia badań naukowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 19) wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- 20) wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- 21) organizacji imprez rekreacyjno-sportowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.

Z uwagi na fakt, iż w rejonie rezerwatu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie przewiduje się wprowadzenia zmian w przeznaczeniu terenów, przy uwzględnieniu zapisów obowiązującego dokumentu studium oraz zapisów prawa krajowego, należy przyjąć, iż realizacja zmiany studium nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na w/w obszar chroniony.

#### **Obszar Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej**

Teren gminy Miechów, z wyłączeniem obszaru miasta, położony jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej. Celem nadrzędnym utworzonego obszaru ochronnego jest przywrócenie i zachowanie stanu równowagi ekologicznej występujących tu ekosystemów. Priorytet stanowi czynna ochrona ekosystemów leśnych, nieleśnych i wodnych, w szczególności poprawę jakości wód rzek kształtujących sieć hydrograficzną w obrębie chronionego obszaru. Dla omawianego obszaru obowiązuje *Uchwała Nr XVII/230/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej (Dz. Urz. Województwa Małopolskiego . z 2020 r. poz. 1095)*, która wprowadza szereg ustaleń oraz zakazów obowiązujących zasięgu omawianego obszaru chronionego.

W ocenianym dokumencie zmiany studium, uwzględniono Obszar Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej, a także wprowadzono zapisy ograniczające, wynikające z w/w uchwały. Ponadto, na mocy analizowanego dokumentu, zachowano także w dotychczasowym przeznaczeniu tereny lasów (**Z1**) oraz w większości obszary zieleni porastające w rejonie dolin cieków – w ramach jednostek **Z2** i **Z3**, a także uwzględniono najcenniejsze pod względem przyrodniczym – obszary naturalne, realizując tym samym jeden z nadrzędnych celów obszaru chronionego, tj. ochronę ekosystemów leśnych, nieleśnych i wodnych. Analizowana zmiana studium nie będzie także związana z ingerencją w naturalną sieć hydrograficzną, co wpisuje się w założenia dotyczące ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej.

#### **Pomniki Przyrody**

Na terenie gminy Miechów zlokalizowane są pomniki przyrody, w tym pomniki przyrody nieożywionej w postaci źródeł oraz drzewa pomnikowe.

W ocenianym dokumencie uwzględniono lokalizację pomników przyrody. W kontekście pomników przyrody, w zapisach obowiązującego studium wprowadzono zapis, iż w celu ochrony pomników przyrody zabrania się niszczenia i uszkodzenia oraz wykonywania prac zmierzających do jego degradacji.

Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczony zapis.

## 7.2. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GRUNTY

Wprowadzenie terenów przeznaczonych pod zabudowę umożliwi rozwój zainwestowania, w tym. np. realizację nowych obiektów budowlanych. Budowa obiektów kubaturowych bądź realizacja nowych odcinków drogowych, związana będzie z bezpośrednim i trwałym naruszeniem powierzchni ziemi. Biorąc pod uwagę skalę obecnego zainwestowania terenu oraz planowane zmiany w zagospodarowaniu, należy przyjąć, iż przewidywane oddziaływanie na powierzchnię ziemi i grunty nie będzie rozległe i znaczące. Oddziaływanie to dotyczy głównie nowych terenów, na których będzie możliwa realizacja terenów zabudowy związanej z funkcją mieszkaniową oraz usługową, które w stanie obecnym funkcjonują jako powierzchnie biologicznie czynne.

W związku z niwelacją powierzchni (wykonywaniu wykopów i przesuwaniami mas ziemnych), lokalizacją fundamentów, bądź podbudowy, a także utworzeniem powierzchni utwardzonych czy szczelnych dojdzie do trwałego przekształcenia powierzchni ziemi. W rejonie prac będzie dochodziło do zdarcia (zebrania), wierzchniej, urodzajnej warstwy gleby i wskutek prac niwelacyjnych lokalnego przemieszania jej poziomów genetycznych. Na skutek wprowadzenia obszarów przeznaczonych pod zabudowę, dojdzie do trwałego zmniejszenia się udziału powierzchni biologicznie czynnych na rzecz powierzchni utwardzonych czy szczelnych. Przyrost powierzchni szczelnych kosztem powierzchni biologicznie czynnych prowadził będzie w sposób bezpośredni do ograniczenia możliwości infiltracji wód w głąb ziemi. W przypadku przyrostu powierzchni utwardzonych lub szczelnych kosztem obszarów biologicznie czynnych można mówić także o efekcie kumulacji w skali lokalnej z obszarami już zabudowanymi.

Powierzchnie biologicznie czynne na terenach bezpośrednio przylegających do realizowanych obiektów budowlanych będą w czasie budowy podlegały oddziaływaniom mechanicznym na przykład w postaci rozjeżdżania lub wydeptywania. Wraz z naruszeniem powierzchni ziemi, przekształceniom będzie podlegać szata roślinna, która w rejonie budowanych obiektów zostanie trwale usunięta, a na terenach przylegających na skutek oddziaływań mechanicznych będzie zasadniczo podlegała długoterminowej synantropizacji.

Pośrednio do gleb w trakcie realizacji oraz eksploatacji, a więc w perspektywie długoterminowej będą przedostawały się zanieczyszczenia emitowane do atmosfery przez pojazdy i urządzenia spalinowe, a także zanieczyszczenia będące skutkiem ogrzewania budynków poprzez spalanie paliw w kotłowniach.

W związku z faktem, iż teren miasta Miechowa oraz zurbanizowane części poszczególnych sołectw wchodzących w skład gminy są w znacznym stopniu zagospodarowane, oddziaływania na powierzchnię ziemi i grunty będą miały charakter zjawisk już występujących, a jedynie lokalnie - pogłębiających się. Oddziaływanie to, z uwagi na niewielką skalę zmian w przeznaczeniu poszczególnych terenów, nie będzie miało znacząco negatywnego wpływu na środowisko gruntowe, w skali całej gminy. Wartym podkreślenia jest również fakt, iż pomimo zmiany przeznaczenia powierzchni dotychczas posiadających rolnicze przeznaczenie, nowe tereny zabudowy wyznaczono w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych (zabudowanych) bądź wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Działanie takie nie będzie prowadziło do fragmentacji wielkopowierzchniowych użytków rolnych, a tym samym do utraty ich wartości produkcyjnej czy ekologicznej.

## 7.3. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Wody powierzchniowe i podziemne podlegają ochronie na mocy *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* oraz *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne*.

Gmina Miechów charakteryzuje się stosunkowo urozmaiconą siecią hydrograficzną. Przez obszar gminy przepływają cieki takie jak: Szreniawa, Miechówka – lewobrzeżny dopływ Szreniawy, Cicha, Piotrówka czy Kalinka. Na obszarze gminy brak jest dużych zbiorników wód powierzchniowych. Jedyne, naturalny, niewielki zbiornik wód powierzchniowych występuje na terenie Parku Miejskiego w Miechowie. Cechą charakterystyczną tutejszej sieci hydrograficznej jest również występowanie licznych terenów źródłkowych, czego przykładem mogą być źródła podboczowe i terasowe, w rejonie koryta rzeki Szreniawy.

Analizowana zmiana studium generalnie nie wprowadza zmian w kierunkach zagospodarowania terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie w/w elementów sieci hydrograficznej. Wyjątek może stanowić jedynie teren

położony w granicach miasta Miechowa, zlokalizowany w rejonie koryta potoku Cicha (oznaczony na mapie prognozy numerami **1** i **28**). Teren ten w obowiązującym dokumencie studium został przeznaczony jako teren przemysłowy, bazy, składy (**P**). Na mocy ocenianego projektu zmiany studium, dokonano zmiany przeznaczenia w/w terenu, wprowadzając w jego zasięgu: w części południowej teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN2** oraz w części północnej – teren zieleni (**Z2**). Częściowe odstępianie od realizacji terenu przeznaczonego do zainwestowania, a w jego miejsce wprowadzenie przeznaczenia terenu – przede wszystkim o funkcji ekologicznej, będzie działaniem korzystnym w kontekście ochrony wód powierzchniowych, m.in. z uwagi na zachowania większej powierzchni obszarów biologicznie czynnych w rejonie koryta ciek, tj. zachowanie naturalnej otuliny biologicznej ciek.

W obowiązującym dokumencie studium, wprowadzono zapisy dotyczące ochrony wód powierzchniowych, gdzie przyjmuje się następujące wymagania, obowiązujące na całym obszarze miasta i gminy:

- 1) osiągnięcie optymalnej retencyjności obszaru gminy i miasta poprzez ochronę terenów podmokłych, źródłiskowych, naturalnych źródeł, cieków, zbiorników wodnych, torfowisk,
- 2) ochrona wyznaczonych stref z możliwością wystąpienia lokalnych podtopień przed zabudową (budynkami),
- 3) poprawa jakości zasobów wodnych:
  - a) Ograniczenie spływów zanieczyszczeń obszarowych poprzez m.in. zakaz lokalizacji inwestycji „wodochłonnych” i szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
  - b) Realizację zbiornika małej retencji "Pstroszyce" w celu poprawy bilansu wodnego jako wytyczne zatwierdzone Uchwałą nr XXV/344/04 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25.10.2004 r. w sprawie przyjęcia Programu Małej Retencji Województwa Małopolskiego,
  - c) Likwidacja potencjalnych źródeł zanieczyszczeń,
  - d) Budowa sprawnie działającego systemu kanalizacji z obowiązkiem podłączenia wszystkich budynków objętych systemem,
  - e) Wzmoczona kontrola jakości wód odprowadzanych do odbiorników (do gruntu lub wód powierzchniowych) z przydomowych oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenach nie objętych systemem kanalizacji sanitarnej,
  - f) Wzmoczona kontrola szczelności szamb przydomowych oraz realizacji umów dotyczących odbioru i wywozu ścieków.
  - g) Ochrona koryt potoków wraz z zielenią porastającą brzegi:
  - h) Zakaz zabudowy, grodzenia i innej działalności mogącej spowodować degradację szaty roślinnej porastającej skarpy koryt potoków. Regulacje techniczne cieków winny być ograniczone do niezbędnego minimum, pod warunkiem zachowania naturalnego charakteru koryt oraz więzi hydrologicznej koryt z otoczeniem, a także utrzymania obudowy biologicznej potoków. Przy ewentualnym przekraczaniu cieków wodnych drogowymi obiektami inżynierskimi należy przewidzieć realizację przepustów o poziomym dnie umożliwiających przemieszczanie się drobnej fauny.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

Pojawienie się nowych terenów zainwestowanych, na obszarach dotychczas funkcjonujących jako powierzchnie biologicznie czynne, będzie jednym z czynników wpływających na kształtowanie jakości oraz ilości zasobów wód podziemnych, w tym wód Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Realizacja nowej zabudowy oraz infrastruktury, będzie związana z koniecznością trwałego uszczelnienia części powierzchni ziemi, a także wzrostem ilości powstających na tych terenach ścieków bytowych. Skutkiem tego typu działań jest ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych zasilających wody podziemne, a co za tym idzie, może prowadzić do zmniejszania się zasobów wód podziemnych, przesuszania gruntów oraz wzrostu tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych. Skala tego zjawiska uzależniona jest od powierzchni nowej zabudowy oraz zastosowanych rozwiązań w zakresie prowadzenia gospodarki wodno - ściekowej. Należy jednak podkreślić, iż w analizowanej zmianie studium, tereny dotychczas funkcjonujące jak biologicznie czynne, w rejonie których przewidziano rozwój zabudowy, stanowią niewielki odsetek w skali całej gminy.

Potencjalnie niekorzystny wpływ, o charakterze lokalnym i ograniczonym w czasie, na poziom zalegania oraz jakość wód podziemnych może występować także na etapie prowadzenia robót budowlanych w zakresie lokalizacji obiektów. Przyczyną występowania tego zjawiska jest prowadzenie różnego rodzaju wykopów i prac przy użyciu ciężkiego sprzętu, powodujących nadmierne zagęszczenie gruntu oraz przemieszczanie poszczególnych jego warstw, co z kolei prowadzić może do zmian w naturalnym procesie infiltracji wód opadowych i roztopowych.

Położenie gminy Miechów w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP nr 408 Niecka Miechowska (NW) i GZWP nr 409 Niecka Miechowska (SE)) powoduje, iż obszar ten jest zasobny w wody podziemne. Na terenie gminy funkcjonują liczne ujęcia wód podziemnych oraz studnie głębinowe. W celu ochrony wód GZWP, zaproponowano wprowadzenie stref ochronnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych *ONO (Obszar Najwyższej Ochrony)* i *OWO (Obszar Wysokiej Ochrony)*.

W zakresie ochrony wód podziemnych, w obowiązującym dokumencie studium, wprowadza się zapisy dotyczące Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, ochrony ujęć wód podziemnych i ujęć wodnych. Ochroną obejmuje się obszary zlokalizowane w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- 1) GZWP nr 408 Niecka Miechowska – NW ,
- 2) GZWP nr 409 – Niecka Miechowska – SE,

a w ich obszarach ustala się nakaz stosowania zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem wód podziemnych w przypadku lokalizacji przedsięwzięć mogących przyczynić się do pogorszenia ich jakości. Na rysunku kierunków studium, uwzględniono ponadto granice GZWP oraz stref ONO i OWO.

Obejmuje się ochroną (zgodnie z obowiązującymi decyzjami) ujęcia głębinowe zaopatrujące obszar gminy i miasta w wodę:

- 1) „Bezdno” – dwie studnie wiercone: nr M-1 zasadnicza i Nr M-1a awaryjna, o zasobach 190,0 m<sup>3</sup>/h zatwierdzonych decyzją znak GT.X. – 8530/70/76 z 8 marca 1977 r.;
- 2) ul. Raclawicka – składa się z dwóch studni kopanych (SK-1 i SK-2), których wydajność jest różna i waha się w zależności od warunków atmosferycznych. Ustalono zasoby na podstawie „Opinii hydrogeologicznej” na 7,5 m<sup>3</sup>/h;
- 3) „Szpital” stanowią dwie studnie wiercone: S – 1 i S – 2 –, o zasobach wynoszących 58 m<sup>3</sup>/h i 121 m<sup>3</sup>/h, zatwierdzonych decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach Wydziału Ochrony Środowiska, Geologii i Gospodarki Wodnej z dnia 10 sierpnia 1983 r. znak: OS.II-8530/16/83.
- 4) ujęcie wody podziemnej Miechów-Biskupice - decyzja Starosty Miechowskiego nr RGR-6223-1/5/3/2009 z dnia 31.08.2009 r.

Dla ujęć, zgodnie z w/w decyzjami, zostały ustalone strefy bezpośrednia i pośrednia w obszarze których obowiązują określone zasady.

Ponadto, ochronie wód podziemnych będą służyły także zapisy dotyczące odprowadzania i oczyszczania ścieków, gdzie wskazuje się iż rozwiązanie problemu odprowadzania i oczyszczania ścieków należy do podstawowych zadań z zakresu ochrony środowiska realizowanych w ramach rozwoju systemów inżynierskich w obszarze gminy i miasta. W ramach prawidłowego działania systemu kanalizacji dla gminy i miasta ustala się:

- 1) utrzymanie istniejącej oczyszczalni ścieków w Komorowie z możliwością podłączania nowych odbiorców,
- 2) realizacja zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej dla obsługi nowych terenów przeznaczonych pod zainwestowanie,
- 3) realizację kolejnych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej obejmującej sołectwa: Podleśna Wola, Pstroszyce Pierwsze, Pstroszyce Drugie, Widnica, Zagorzyce, Podmiejska Wola, Siedliska, Strzeżów Drugi, Miechów, Falniów-Wysiołek, Falniów, Biskupice, Komorów, Kamieńczyce, Jaksice, Wielki Dół, Przesławice, Parkoszowice, Poradów, Wymysłów, Zarogów, Bukowska Wola, Glinica, Szczepanowice, Sławice Szlacheckie, Pojałowice,
- 4) dla miejscowości: Kalina Mała, Kalina-Rędziny, Kalina-Lisiniac, Nasiechowice, Dziewięcioły Brzuchania, Celiny Przesławickie, Podmiejska Wola, Strzeżów Pierwszy, Zapustka w celu odprowadzania ścieków, ustala się możliwość realizacji sieci kanalizacyjnej z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków w Komorowie lub, w przypadku braku możliwości jej realizacji, wskazuje się na możliwość korzystania ze szczelnych zbiorników bezodpływowych, przydomowych oczyszczalni ścieków lub grupowych lokalnych oczyszczalni ścieków;
- 5) w terenach istniejącej zabudowy tzw. rozproszonej, o konfiguracji utrudniającej wprowadzenie systemów komunalnych, dopuszcza się indywidualne lub grupowe urządzenia do gromadzenia i oczyszczania ścieków,
- 6) w terenach pozostających poza zasięgiem zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej ścieki należy gromadzić w szczelnych zbiornikach wybieralnych i wywozić do punktów zlewnych przy oczyszczalni ścieków,

- 7) po zrealizowaniu systemu zbiorczej kanalizacji sanitarnej wskazuje się na konieczność przyłączenia wszystkich budynków pozostających w jej zasięgu,
- 8) w obszarach silnie zurbanizowanych należy wprowadzić kanalizację deszczową,
- 9) zakaz prowadzenia gospodarki ściekowej, mogącej mieć negatywny wpływ na wody powierzchniowe oraz zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i do ziemi;
- 10) nakazuje się docelowo odwodnienie tras komunikacyjnych, parkingów, placów manewrowych, postojowych i magazynowo-składowych, stacji benzynowych do kanalizacji deszczowej, po uprzednim podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

Mając na uwadze skalę i charakter zamierzeń planistycznych oraz zapisy dokumentu mające na celu ochronę środowiska wodnego, należy stwierdzić, iż realizacja analizowanego projektu zmiany studium nie będzie miała znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

### **7.3.1. WPLYW NA JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD**

Teren objęty opracowaniem należy do zlewni pięciu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- JCWP o nazwie „Pilica od źródeł do doływu z Węgrzynowa bez doływu z Węgrzynowa” o kodzie PLRW 20006254133, ma ona status naturalnej części wód, jej stan ekologiczny został określony jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych niezagrożona;
- JCWP o nazwie „Niedzica od Nidki” o kodzie PLRW 200072139816, ma ona silnie zmienionej części wód, jej potencjał ekologiczny został określony jako zły, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zagrożona;
- JCWP o nazwie „Ścieklec” o kodzie PLRW 200062139289, ma ona silnie zmienionej części wód, jej potencjał ekologiczny został określony jako zły, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zagrożona;
- JCWP o nazwie „Szreniawa od Piotrówki do ujścia” o kodzie PLRW 2000921392999, ma ona status silnie zmienionej części wód, jej potencjał ekologiczny został określony jako zły, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zagrożona;
- JCWP o nazwie „Szreniawa do Piotrówki” o kodzie PLRW 20007213924, ma ona status silnie zmienionej części wód, jej potencjał ekologiczny został określony jako zły, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zagrożona.

Projektowane zmiany zagospodarowania, polegające na wprowadzeniu nowych terenów zainwestowanych, nie dotyczą powierzchni położonych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków, będących ciekami istotnymi z punktu widzenia powyższych JCWP, a co za tym idzie, nie będą związane z ingerencją w koryta w/w cieków. W dokumencie studium względnie także zapisy służące ochronie wód powierzchniowych. W związku z powyższym proponowane zmiany zagospodarowania nie będą w sposób bezpośredni oddziaływały na w/w JCWP.

Teren gminy zlokalizowany jest w zasięgu trzech Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd):

- JCWPd nr 84 o kodzie PLGW200084, jej stan ilościowy i chemiczny został określony jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożona;
- JCWPd nr 114 o kodzie PLGW2000114, jej stan ilościowy i chemiczny został określony jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożona;
- JCWPd nr 132 o kodzie PLGW2000132, jej stan ilościowy został określony jako dobry, stan chemiczny jako słaby, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona.

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium będzie związana z oddziaływaniem przede wszystkim o charakterze lokalnym. W ocenianym dokumencie uwzględniono zapisy służące ochronie wód podziemnych oraz wskazuje się na kierunki rozwoju zakresu gospodarki ściekowej.

Generalnie, realizacja założeń zmiany studium przy uwzględnieniu jego zapisów dotyczących ochrony wód oraz w świetle przestrzegania przepisów zawartych w obowiązującym ustawodawstwie, nie będzie miała znaczącego wpływu na stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych, ani na możliwość utrzymania bądź osiągnięcia ich celów środowiskowych.

#### **7.4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE**

Realizacja przewidzianych w projekcie zmiany studium do rozwoju poszczególnych terenów, będzie związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji, jednakże z uwagi na stosunkowo niewielką skalę zmian w zagospodarowaniu w odniesieniu do obowiązującego dokumentu, jak również na zawarte w obowiązującym studium zapisy dotyczące ochrony powietrza oraz zaopatrzenia w ciepło, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na stan powietrza.

Na etapie budowy źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będą pojazdy i budowlane maszyny spalinowe. Emisja ta jednak będzie miała charakter niezorganizowany i ograniczony do czasu trwania etapu budowy. Ponieważ realizacja poszczególnych obiektów w ramach planowanych jednostek zabudowy będzie rozciągnięta w czasie jednostkowe efekty emisji do powietrza na etapie realizacji nie będą się kumulowały, a co tym idzie nie będą miały znacząco negatywnego wpływu na ogólny stan aerosanitarny powietrza.

Na etapie eksploatacji, ze względu na niewielką skalę zmian, tj. niewielki przewidywany przyrost terenów zabudowy w granicach gminy, a także z uwagi na charakter zagospodarowania, tj. przede wszystkim rozwój terenów związanych z funkcją mieszkaniową oraz usługową, nie przewiduje się, aby zjawisko wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza miało charakter oddziaływań znaczących i przyczyniło się do pogorszenia warunków aerosanitarnych na obszarze miasta czy poszczególnych sołectw.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego, w dokumencie obowiązującego studium, wskazuje się na ograniczenie lokalizacji w gminie i mieście obiektów i urządzeń powodujących przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza; możliwość ustanowienia i zagospodarowania „obszarów ograniczonego użytkowania” wokół niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej (oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, napowietrzne linie energetyczne wysokich napięć, instalacje radiokomunikacyjne), dalszą rozbudowę sieci gazowych i elektroenergetycznych z preferowaniem gazu ziemnego i energii elektrycznej dla celów grzewczych oraz uporządkowanie przestrzenne działalności gospodarczej prowadzonej w obrębie terenów osadniczych poprzez odpowiednie ustalenia planów miejscowych prowadzące do rozdzielania terenów produkcyjnych i terenów z usługami rzemieślniczymi od terenów zabudowy mieszkaniowej.

W kontekście zaopatrzenia w energię ciepłą, w obowiązującym dokumencie studium, wskazuje się na fakt, iż studium nie ingeruje w obecny stan ogrzewania oparty na lokalnych kotłowniach obsługujących pojedyncze obiekty budowlane lub ich zespoły, zlokalizowane w obszarze miasta Miechów, oraz indywidualne urządzenia grzewcze. W obszarze wsi nie funkcjonuje zbiorczy system zaopatrzenia w energię ciepłą i nie wskazuje się na konieczność jego realizacji. Wskazuje się na konieczność stosowania rozwiązań zapewniające niską emisję zanieczyszczeń, przy zastosowaniu odpowiednich paliw (np. gaz, olej opałowy, węgiel wysokokaloryczny o niskiej zawartości siarki i popiołu, energia elektryczna, słoneczna itp.).

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

#### **7.5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI**

Oddziaływanie na ludzi związane z realizacją ustaleń projektu zmiany studium sprowadza się zasadniczo do wpływu na stan aerosanitarny powietrza, na klimat akustyczny oraz warunki w zakresie promieniowania niejonizującego. Pozostałe aspekty, jak na przykład samopoczucie w kontekście estetyki determinowane kształtowaniem otoczenia, mają charakter subiektywny, w związku z czym trudno jest je wymiernie ocenić.

#### **OSUWISKA I TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI**

W granicach gminy i miasta Miechów, zgodnie z danymi prezentowanymi przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy nie występują tereny osuwisk oraz tereny zagrożone wystąpieniem ruchów masowych ziemi.

### **ZAGROŻENIE POWODZIOWE**

Zgodnie z informacjami przedstawionymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, teren gminy i miasta Miechów pozostaje poza zasięgiem obszarów zagrożonych wodami powodziowymi o prawdopodobieństwie wystąpienia Q1%.

### **WARUNKI AEROSANITARNE**

Jak wspomniano w poprzednim rozdziale, realizacja nowej zabudowy, będzie związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, przede wszystkim na etapie budowy. Z uwagi na obecne zagospodarowanie w omawianych granicach, stan aerosanitarny determinowany jest przez czynniki wewnętrzne, ale także poprzez zanieczyszczenia nawiewane z terenów przyległych. Do głównych emitatorów na terenie gminy zaliczają się zabudowania, głównie o charakterze mieszkalnym jednorodzinny, w mniejszym stopniu usługowym i produkcyjnym, gdzie ogrzewanie budynków opiera się o rozwiązania indywidualne. W okresie zimowo - jesiennym, zwłaszcza w rejonie zabudowy nie ujętej w sieci centralnego ogrzewania, dochodzi dodatkowo do emisji szkodliwych związków (efekt tzw. „niskiej emisji”). Do emitatorów zaliczyć należy także ciągi komunikacyjne, w tym o znaczeniu ponadlokalnym. Na jakość powietrza w gminie Miechów mają wpływ zanieczyszczenia nawiewane z terenów aglomeracji krakowskiej i śląskiej.

Na etapie realizacji zamierzeń planistycznych, związanych z rozwojem zabudowy czy infrastruktury, wpływ na warunki aerostanitarne będzie miał przede wszystkim czasowy wzrost emisji substancji, związany z pracą maszyn budowlanych czy ruchem pojazdów kołowych, dostarczających materiały budowlane w rejon placów budowy. Wszelkie prace ziemne, związane np. z niwelacją terenu czy tworzeniem wykopów, powiązane są z emisją zanieczyszczeń pyłowych. Jednakże, jak już wspomniano powyżej, sytuacja ta dotyczy etapu realizacji, a więc jej oddziaływanie będzie miało wymiar krótkoterminowy.

W ocenianej zmianie studium, podtrzymano zapisy studium obowiązującego, dotyczące ochrony powietrza atmosferycznego, w tym także z zakresu zaopatrzenia w ciepło. Przy uwzględnieniu zapisów prawa krajowego oraz zapisów wprowadzonych na szczeblu wojewódzkim, mając na uwadze skalę oraz rodzaj zmian w przeznaczeniu poszczególnych terenów, należy przewidywać, iż docelowa i całkowita realizacja założeń analizowanego dokumentu zmiany studium, nie wpłynie na pogorszenie ogólnego stanu powietrza na terenie gminy. Ponadto, w ocenianym projekcie zmiany studium, wprowadzono zapisy dotyczące możliwości stosowania systemów, mogących wytwarzać energię elektryczną, w oparciu o źródła odnawialne. Pozytywnym aspektem wykorzystania źródeł odnawialnych, w kontekście oddziaływania na środowisko, jest przede wszystkim brak emisji zanieczyszczeń w samym procesie wytwarzania energii. Ponadto, realizacja systemów opartych o źródła odnawialne, jest procesem korzystnym, w kontekście zrównoważonego rozwoju, gdzie jednym z głównych celów jest stworzenie warunków dla stymulowania rozwoju, sprzyjających sukcesywnemu eliminowaniu procesów i działań gospodarczych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, promowaniu sposobów gospodarowania przyjaznych dla środowiska, gdzie założeniem rozwojowym jest utrzymanie wzrostu gospodarczego w powiązaniu ze zdecydowanym wzrostem efektywności wykorzystania surowców, paliw oraz zasobów przyrody, a także zapewnieniem bezpieczeństwa ekologicznego danego obszaru.

### **KLIMAT AKUSTYCZNY**

Określone tereny podlegają ochronie przed hałasem na mocy *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity Dz.U. 2014, poz. 112). Dopuszczalne poziomy hałasu obowiązujące na poszczególnych terenach w myśl w/w rozporządzenia zostały przedstawione w poniższej tabeli.

**TABELA 11** Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

L.P.	RODZAJ TERENU	DOPUSZCZALNY DŁUGOOKRESOWY ŚREDNI POZIOM DŹWIĘKU A w dB			
		DROGI LUB LINIE KOLEJOWE		POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚĆ BĘDĄCE ŹRÓDŁEM HAŁASU	
		$L_{DWN}$ PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM DOBOM W ROKU	$L_N$ PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM POROM NOCY	$L_{DWN}$ PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM DOBOM W ROKU	$L_N$ PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM POROM NOCY
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowej d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

W omawianych granicach do głównych źródeł hałasu należą ciągi komunikacyjne, w tym droga krajowa nr 7 oraz magistrala kolejowa, przebiegająca w zachodniej części gminy. W rejonie drogi krajowej nr 7 oraz dla linii kolejowej, zgodnie z danymi archiwalnymi, prowadzone były pomiary hałasu, które wykazały ponadnormatywne oddziaływanie w/w elementów infrastruktury na tereny przyległe, podlegające ochronie akustycznej. Lokalnie, w sąsiedztwie linii kolejowej oraz w rejonie drogi krajowej nr 7, gdzie może dochodzić do przekroczeń normatywnych poziomów dźwięku, przewidziano wprowadzenie terenów związanych z funkcją mieszkaniową, tj. terenów, które na mocy obowiązującego prawa podlegają ochronie przed hałasem. Dotyczy to terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN2** (teren nr **20**) oraz terenu alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych **MN4** (teren nr **9**), których dotychczasowe przeznaczenie obejmowało tereny rolnicze bądź tereny zieleni łąkowej – łąki. W stanie istniejącym tereny te obejmują głównie powierzchnie biologicznie czynne, rolne. Sytuacja ta dotyczy także terenu nr **27**, położonego w rejonie drogi krajowej nr 7, w stanie istniejącym niezainwestowanego – niemniej, teren ten został przeznaczony do rozwoju zabudowy na etapie obowiązującego studium. Należy także zaznaczyć, iż już w stanie obecnym, zarówno w sąsiedztwie drogi krajowej jak i linii kolejowej, zlokalizowane są zabudowania związane z pobytem ludzi.

Kwestią potencjalnie problemową, w kontekście oddziaływania akustycznego, może być wprowadzenie przeznaczenia terenów usług komercyjnych **U2**, w rejonie węzła drogowego w Bukowskiej Woli. W ocenianym dokumencie, w celu wprowadzenia w/w terenów usługowych, dokonano przede wszystkim zmiany przeznaczenia terenów rolniczych, ale również terenów, które w obowiązującym dokumencie studium stanowiły tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (**MN3**). W ich zasięgu już w stanie obecnym zlokalizowane są zabudowania mieszkalne. Zgodnie z zapisami dokumentu studium, w rejonie terenów **U2**, mogą być lokalizowane

różnego rodzaju usługi m.in. związane z lokalizacją obiektów związanych z rzemiosłem, magazynowaniem, handlem jaki i obiektów związanych z obsługą rolnictwa oraz tereny przemysłowe – m.in. produkcyjne, przetwórcze, bazy, magazyny – a zatem takie inwestycje, które mogą potencjalnie oddziaływać w zakresie emisji dźwięku, na tereny przyległe. Zmiana przeznaczenia terenów dotychczas wskazanych do pełnienia funkcji mieszkaniowej, w kierunku terenów usługowych oraz realizacja w ich sąsiedztwie nowych terenów usługowych, może być potencjalnym źródłem konfliktów społecznych. Niemniej, na etapie niniejszej prognozy, nie sposób przewidzieć docelowego sposobu zagospodarowania w rejonie w/w terenów oraz określić skali potencjalnego oddziaływania przyszłych inwestycji, w tym w zakresie emisji hałasu do środowiska.

W obowiązującym dokumencie studium, w celu ochrony przed hałasem, przyjmuje się następujące wymagania obowiązujące na całym obszarze gminy i miasta:

- 1) ograniczenie lokalizacji w gminie i mieście obiektów i urządzeń powodujących przekroczenie dopuszczalnych poziomów natężenia hałasu; możliwość ustanowienia i zagospodarowania „obszarów ograniczonego użytkowania” wokół niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej (oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, napowietrzne linie energetyczne wysokich napięć, instalacje radiokomunikacyjne),
- 2) realizacja nowej zabudowy przeznaczonych na stały pobyt ludzi wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych w odległościach min. 40m od krawędzi jezdni przy uwzględnieniu, wyznaczonych na etapie projektowanych dróg lub w trakcie ich eksploatacji, linii zasięgu oddziaływania hałasu. Odległości te należy przyjąć w przyszłych planach miejscowych jako nieprzekraczalne linie zabudowy,
- 3) uporządkowanie przestrzenne działalności gospodarczej prowadzonej w obrębie terenów osadniczych poprzez odpowiednie ustalenia planów miejscowych prowadzące do rozdzielania terenów produkcyjnych i terenów z usługami rzemieślniczymi od terenów zabudowy mieszkaniowej,
- 4) respektowanie w działalności gospodarczej i ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przepisów odrębnych dotyczących dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów chronionych, przeznaczonych na różne formy zabudowy mieszkaniowej i usługowej, w tym m.in. terenów szpitali, domów opieki społecznej oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

#### **PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE**

Promieniowaniem niejonizującym nazywamy takie promieniowanie, którego energia oddziałuje na każde ciało materialne (w tym także na ciało człowieka) nie powodując w nim procesu jonizacji. Związane jest ściśle ze zmianami pola elektromagnetycznego.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Promieniowanie powstaje przede wszystkim w wyniku działania sieci i urządzeń elektroenergetycznych, instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych oraz innych instalacji elektrycznych.

Źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego oddziałujące na środowisko mogą mieć charakter liniowy lub punktowy. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące występuje w zakresie częstotliwości od 1 Hz do  $10^{16}$  Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła liniowe na przykład linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wynoszącym 110 kV lub wyższym oraz źródła punktowe - urządzenia emitujące elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości 0,1-300 000 MHz, do których należą stacje transformatorowe o napięciu znamionowym powyżej 110 kV oraz urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Intensywny rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też powiększanie się liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

Do głównych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Miechów należy zaliczyć napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, relacji Stomil – Miechów i Miechów - Słomniki, stacje transformatorowe, w tym GPZ 110/15 kV Miechów oraz stacje bazowe nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej, zlokalizowane głównie w rejonie terenów zabudowy.

Zagrozenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone poprzez zapewnienie odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

W obowiązującym dokumencie studium oraz w ocenianej zmianie studium, nie wprowadzono zapisów szczegółowych dotyczących ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznych. Na rysunku studium, uwzględniono zasięg strefy technicznej od sieci energetycznej.

#### **7.6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ**

Dziko występujące rośliny i zwierzęta podlegają ochronie na mocy *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* oraz rozporządzeń wykonawczych.

Zgodnie z zapisami w/w ustawy ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Na mocy ocenianego dokumentu, przewidziano rozwój terenów przeznaczonych do zainwestowania, tj. przewidziano wprowadzenie nowych obszarów zabudowy, w rejonie obszarów, wskazanych w obowiązującym studium jako tereny rolne (R), w mniejszym stopniu jako tereny zieleni (Z2), w tym tereny zieleni łąkowej – łąki (Z3). Zmiany w przeznaczeniu terenów, polegające na realizacji nowych terenów zainwestowanych kosztem obszarów przeznaczonych jako tereny rolnicze bądź tereny zieleni, dotyczą stosunkowo niewielkich powierzchni biologicznie czynnych, zlokalizowanych w rejonie terenów już zainwestowanych bądź przeznaczonych pod zagospodarowanie w studium obowiązującym. Przewidywane oddziaływanie na biosferę wynikające z realizacji ocenianego dokumentu, a polegające przede wszystkim na rozwoju terenów zabudowy związanej z funkcją mieszkaniową oraz usługową, będzie związane z oddziaływaniem na biosferę, głównie na etapie budowy. Na etapie realizacji, oddziaływanie związane będzie z naruszeniem i zajęciem wierzchniej warstwy gruntów, w celu przygotowania podłoża pod obiekty budowlane, a co z tym idzie, będzie wiązało się bezpośrednio z przekształceniem lokalnej pokrywy roślinnej, a w konsekwencji również siedlisk faunistycznych. Szata roślinna na powierzchniach przeznaczonych pod realizację zabudowy czy infrastruktury zostanie praktycznie trwale usunięta. Miejscami realizacja projektowanych przeznaczeń terenu będzie potencjalnie związana z wycinką zieleni wysokiej – niemniej dotyczy to jedynie niewielkich zadrzewień, w rejonie części terenów przeznaczonych do zainwestowania.

Wraz z naruszeniem szaty roślinnej, przekształceniom będą podlegały siedliska faunistyczne. Lokalnie zostanie więc ograniczona ich powierzchnia, a zamieszkujące je gatunki zwierząt, zostaną wyparte na skutek ich zajmowania na potrzeby zabudowy. Niemniej, jak wspomniano wcześniej, w ocenianym projekcie zmiany studium, zostały zachowane obszary biologicznie czynne, mogące w dalszym ciągu pełnić funkcję ostoi dla zamieszkujących teren gatunków zwierząt, w tym np. powierzchnie leśne, obszary rolne wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi, obszary zieleni w dolinach rzecznych czy najcenniejsze pod względem przyrodniczym – obszary muraw kserotermicznych, objęte formami ochrony jako obszary Natura 2000. Oddziaływanie na faunę lokalnie będzie się również przejawiało w przypadkowym jej płoszeniu i powstawaniu efektu barierowego w sąsiedztwie obszarów zabudowy, ze względu na ruch, oświetlenie oraz emisję dźwięków (hałasu). Jest to jednak zjawisko powszechne, towarzyszące obecności i działalności człowieka w środowisku, a w analizowanym przypadku nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na stan populacji gatunków fauny w skali regionu.

Z uwagi na uwarunkowania środowiskowe omawianego terenu, przeznaczone pod zabudowę siedliska, obejmujące głównie powierzchnie o charakterze rolniczym oraz powierzchnie nieużytków, a wraz z nimi gatunki zwierząt czy roślin występują stosunkowo często. Choć nieuniknione jest zjawisko potencjalnego zajęcia siedlisk gatunków chronionych, to jednak można stwierdzić, że realizacja ocenianego dokumentu nie przyczyni się do znaczącego ograniczenia ich populacji oraz możliwości ich występowania rozpatrywanych w szerszej skali. Z tego też względu, pomimo jednostkowego oddziaływania ocenianego dokumentu, nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną w skali gminy bądź regionu. Warto podkreślić, że przewidywane przeznaczenia

terenów nie będą realizowane skokowo (nagle), ale w rozciągnięciu w czasie. Z tego względu w granicach planu nie dojdzie do nagłego przekształcenia siedlisk. Ponadto z tego też względu, aktualnie trudno jest precyzyjnie określić jakie gatunki w danym miejscu i czasie będą podlegały presji.

Na mocy analizowanego dokumentu nie przewiduje się wprowadzenia zmian w przeznaczeniu najcenniejszych pod względem przyrodniczym obszarów, w tym m.in. obszarów Natura 2000 czy w rejonie rezerwatu Złota Góra. W zapisach dokumentu studium, uwzględniono także wytyczne, wynikające z położenia obszaru gminy Miechów w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej.

W obowiązującym dokumencie studium, wskazuje się, iż rozwój zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta w różnych aspektach należy podporządkować ochronie i zachowaniu wartości środowiska przyrodniczego wskazanych w zapisach studium tzw. celach. Działania ochronne w stosunku do tych obszarów są priorytetowe w stosunku do wszelkich innych działań. Realizacja zasad ochrony przyjęta wg studium polega z jednej strony na dopuszczeniu działań, w tym inwestycyjnych – np. dopuszczenie realizacji kanalizacji, w terenach i poszczególnych komponentach środowiska, gdzie konieczna jest poprawa jego stanu, z drugiej strony na ograniczaniu działań inwestycyjnych (zakaz zabudowy), które stanowiłyby zagrożenie dla walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy i miasta. Dla realizacji tej drugiej zasady studium kształtuje w gminie i mieście powiązania układu terenów o znaczeniu przyrodniczym – środowiskotwórczym i tak wyznacza i chroni m.in.: obszary sieci Natura 2000, rezerwat przyrody, obszar chronionego krajobrazu oraz pomniki przyrody.

W zapisach studium, poza obszarami chronionymi, wskazuje się także na ochronę lasów. Z uwagi na ochronę wartościowych gatunków flory, występujące obszarów lasów oraz tereny wzdłuż obrzeża lasu należy wykluczyć z zainwestowania. Gospodarkę leśną należy tu prowadzić w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, do których zostały przeznaczone poprzez:

- 1) dbałości o stan zdrowotny i sanitarny lasów,
- 2) preferowania naturalnego odnowienia lasów,
- 3) kształtowanie struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi, w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności lasu na czynniki destrukcyjne, powiększanie zasobów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej przydatności, z zachowaniem polan śródleśnych i terenów przyleśnych o wysokich walorach przyrodniczych - możliwość wprowadzenia zalesień w obszarach o znacznym pofałdowaniu terenu oraz o słabych klasach bonitacyjnych.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

Zgodnie z informacjami prezentowanymi przez RDOŚ w Krakowie, w rejonie realizowanej na terenie gminy drogi S7, wskazuje się na bytowanie gatunków podlegających ochronie gatunkowej, w tym chomika europejskiego (*Cricetus cricetus*). Inwentaryzacja przyrodnicza, prowadzona na etapie procedury oceny oddziaływania planowanej drogi S7 na środowisko, wykazała iż w rejonie miejscowości Brzuchania, Bukowska Wola czy Wielki Dół, stwierdzono obszary aktywności osobników tego gatunku. W rejonie w/w miejscowości, na mocy ocenianego dokumentu, przewidziano rozwój zainwestowania. W celu zapewnienia bezpieczeństwa i ciągłości migracji zwierząt – pomiędzy miejscami bytowania a żerowiskami, w rejonie węzłów drogi S7 na wysokości miejscowości Wielki Dół / Parkoszowice oraz Bukowska Wola – odstąpiono od realizacji części terenów przeznaczonych do poza przyrodniczego zainwestowania, zachowując tereny zieleni, stanowiące lokalne korytarze ekologiczne, umożliwiające migrację zwierząt pomiędzy żerowiskami. Na rysunku studium naniesiono także projektowane w ciągu drogi S7 przejścia dla zwierząt oraz zbiorniki. Ponadto, w zapisach ocenianego dokumentu wprowadzono wytyczne do planów miejscowych, gdzie wskazuje się, iż dla terenów **R** i **Z2**, z uwagi na występowanie chomika europejskiego w sąsiedztwie z drogą S7, należy zapewnić optymalne warunki jego bytowania i migracji poprzez zachowanie istniejących siedlisk i wykluczenie możliwości zalesień i zadrzewień. Respektowanie powyższego zapisu oraz realizacja nowego zainwestowania przy uwzględnieniu zachowania lokalnych korytarzy migracji, będzie przyczyniać się do zachowania i ochrony populacji chomika europejskiego, przy jednoczesnej możliwości rozwoju nowych terenów zainwestowanych.

### **7.6.1. WPLYW NA TERIOLOGICZNE KORYTARZE EKOLOGICZNE**

Analizowany teren położony jest poza zasięgiem istotnych korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na terenie kraju.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Krakowie, w rejonie analizowanego terenu, wyznacza się lokalne szlaki migracji i miejsca koncentracji zwierząt. W rejonie północnej granicy gminy, wskazuje się na lokalny szlak migracji sarny, dzika i daniela, natomiast w rejonie wschodniej granicy gminy wskazuje się na lokalny szlak migracji i miejsce koncentracji sarny. W w/w rejonach, na mocy ocenianej zmiany studium nie wskazuje się na zmianę przeznaczeń terenów.

W skali lokalnej, funkcję korytarzy ekologicznych mogą pełnić także obszary leśne, obszary rolnicze wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi oraz koryta cieków. W analizowanej zmianie studium, zachowano w dotychczasowym zainwestowaniu tereny lasów. W rejonie cieków powierzchniowych nie przewiduje się wprowadzania nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania, gdzie lokalizacja nowej zabudowy mogłaby prowadzić do powstania potencjalnych barier migracyjnych. W kontekście terenów rolnych, pomimo zmiany przeznaczenia części powierzchni dotychczas posiadających rolnicze przeznaczenie, nowe tereny zabudowy wyznaczono w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych (zabudowanych) bądź wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Działanie takie nie będzie prowadziło do fragmentacji wielkopowierzchniowych użytków rolnych oraz tworzenia barier migracyjnych.

W zachodniej części gminy, wskazuje się na przebieg korytarza ekologicznego, wyznaczonego w *Planie Zagospodarowania Województwa Małopolskiego*. Korytarz ten obejmuje głównie obszary biologicznie czynne, w tym również doliny cieków. Na mocy ocenianego dokumentu, w rejonie w/w korytarza generalnie nie przewiduje się zmian w przeznaczeniu poszczególnych terenów – w odniesieniu do obowiązującego dokumentu studium. Wyjątek stanowi teren nr 41, stanowiący obszar o charakterze rolniczym, częściowo porośnięty roślinnością wysoką, położony w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 783. W jego zasięgu przewidziano wprowadzenie terenu usług komercyjnych, ofertowych **U2**. W związku ze stosunkowo niewielką powierzchnią terenu, jego położeniem w brzeżnej partii korytarza oraz z uwagi na pozostałe tereny biologicznie czynne – przewidziane do zachowania w rejonie w/w korytarza ekologicznego, nie przewiduje się, aby nowo proponowany sposób zainwestowania, wpłynął w sposób negatywny na funkcjonalność analizowanego korytarza.

## **7.7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE**

### **7.7.1. LASY OCHRONNE**

Lasy ochronne podlegają ochronie na mocy *Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach*.

Na terenie gminy miechów występują lasy ochronne, zaliczone do lasów glebochronnych, obejmujące m.in. powierzchnie leśne w rejonie tzw. Lasu Jaksickiego i rezerwatu Złota Góra – w południowo – zachodniej części gminy oraz obszary leśne w rejonie sołectwa Dziewięcioły – w południowo – wschodniej części gminy.

W ocenianym projekcie zmiany studium, lasy ochronne zostały zachowane w ramach wyznaczonych obszarów **Z1** – tereny lasów.

### **7.7.2. GRUNTY ROLNE I LEŚNE**

Ochrona gruntów leśnych oraz gruntów rolnych wynika m.in. z *Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych*.

Na terenie gminy Miechów, obszary leśne zajmują niewielki odsetek powierzchni. Lasy na terenie gminy zostały zachowane w ramach wyznaczonych obszarów **Z1** – tereny lasów.

W granicach gminy występują użytki rolne. W ich rejonie w obowiązującym studium wskazuje się występowanie terenów rolnych (**R**). Przewidziane zamiany wynikające z ocenianego projektu zmiany studium, dotyczą m.in. wprowadzenia obszarów przeznaczonych do zainwestowania w rejonie fragmentów terenów **R**.

W przypadku wprowadzenia terenów zabudowy na obszarze użytków rolnych bądź gruntów leśnych, konieczna jest zmiana użytkowania, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem.

### 7.7.3. ZŁOŻA KOPALIN

Złoża surowców mineralnych podlegają ochronie na mocy Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze*.

W granicach objętych zmianą studium, tj. na terenie gminy i miasta Miechowa, nie występują złoża surowców naturalnych, w rozumieniu przepisów odrębnych.

W granicach gminy, zostały natomiast zinwentaryzowane kompleksy litologiczno - złożowe opok i margli (w obrębie wychodni utworów kredy na terenie sołectw: Strzeżów, Bukowska Wola i Zarogów) oraz lessów (na pograniczu sołectw Wymysłów i Bukowska Wola). W rejonie w/w kompleksów, generalnie nie przewiduje się zmian w przeznaczeniu terenów. Wyjątek stanowią niewielkie fragmenty terenów o funkcji usługowej, w rejonie Bukowskiej Woli, gdzie dokonano zmiany przeznaczenia terenów, dotychczas funkcjonujących jako obszary rolnicze. Należy jednak podkreślić, iż omawiane kompleksy litologiczne nie były przedmiotem dokumentowania, w myśl ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*, a zatem, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem nie podlegają ochronie

### 7.8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Teren gminy Miechów, z wyłączeniem obszaru miasta, położony jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej. Na terenie gminy Miechów dominujący typ krajobrazu stanowi krajobraz rolniczy i krajobraz obszarów wiejskich. Oba typy krajobrazu mieszają się ze sobą w różnych proporcjach. Pomiędzy poszczególnymi sołectwami rozciągają się rozległe powierzchnie terenów rolniczych, tworzące mozaikę różnorodnych upraw rolnych oraz w mniejszym stopniu łąk i nieużytków. Na wysokie walory krajobrazowe wpływa niewątpliwie ukształtowanie powierzchni terenu, charakteryzujące się pagórkowatą rzeźbą, obecnością licznych parowód, wąwozów oraz padołów lessowych. Urozmaicenie krajobrazu stanowią także doliny potoków, porośnięte roślinnością wysoką, zbiorowiska leśne oraz zadrzewienia, w tym wyróżniające się na tle pól uprawnych – zadrzewienia śródpolne. Wysoki walor wizualny także formacje muraw kserotermicznych, porastające lokalne wapienne wzniesienia, zwłaszcza w aspekcie wiosenno – letnim, w trakcie zakwitnięcia różnorodnych gatunków roślin. Z wyżej położonych terenów, w tym m.in. z obszarów sołectw położonych na północy gminy, rozciągają się malownicze otwarcia widokowe. Istnieje tu wiele punktów obserwacyjnych, umożliwiających dalekie pole wglądu.

Na walor estetyczny gminy wpływa niewątpliwie sposób lokowania zabudowań poszczególnych wsi, charakteryzujący się ich zwartym rozmieszczeniem w sąsiedztwie ulic - bez rozpraszania zabudowy. Zabudowania w typie domów jednorodzinnych, którym często towarzyszą budynki gospodarskie, harmonizuje z rolniczym krajobrazem gminy. Podwyższony walor estetyczny, ma również układ zabudowań w centrum miasta Miechów, w tym kamienice w układzie pierzejowym, okalające rynek, ale również zabudowania zlokalizowane wzdłuż ulic – rozchodzących się promieniście z obszaru rynku. Ponadto, na terenie całej gminy, a także w granicach samego miasta Miechowa, występują liczne obiekty zabytkowe, w tym kościoły, kaplice i kapliczki, krzyże przydrożne i inne. Gmina charakteryzuje się także wysoką liczbą stanowisk archeologicznych.

Na terenie gminy występują także dominanty krajobrazowe pochodzenia antropogenicznego, ingerujące w harmonijny krajobraz Wyżyny Miechowskiej. Należą do nich: linia wysokiego napięcia wraz z słupami energetycznymi, stacje bazowe telefonii komórkowej oraz elektrownie wiatrowe – np. zlokalizowane w rejonie wsi Kalina – Rędziny.

Na mocy ocenianej zmiany studium, dokonano lokalnych zmian przeznaczenia terenów, głównie w zakresie wprowadzenia nowych obszarów o funkcji mieszkaniowej bądź usługowej, przede wszystkim kosztem obszarów dotychczas funkcjonujących w większości jako tereny rolnicze. Nowo proponowane tereny zabudowy generalnie zlokalizowane są w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych bądź przeznaczonych do zagospodarowania i stawią ich kontynuację. Zmiany te dotyczą stosunkowo niewielkich powierzchni. Z tego względu nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na krajobraz, wynikającego z realizacji założeń ocenianego dokumentu. Należy także podkreślić, iż zaprojektowanie nowych terenów zabudowy w rejonie zabudowy już istniejącej bądź wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, zapobiegnie rozpraszaniu zabudowy na terenach rolniczych, oddalonych od istniejących zabudowań. Zjawisko to prowadziłoby bezpośrednio do fragmentacji krajobrazu, wpływając w sposób niekorzystny na walory

estetyczne gminy. W obowiązującym dokumencie studium, ochronie krajobrazu, będą służyły wprowadzone cele przyrodniczo – kulturowe, tj. cele, za które uznaje się racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska naturalnego i kulturowego przy uwzględnieniu jego ochrony oraz potrzeb mieszkańców, które możliwe są do osiągnięcia poprzez m.in.:

- 1) Ochronę obszarów prawnie chronionych (obszar chronionego krajobrazu Wyżyny Miechowskiej),
- 2) Ochronę dolin rzecznych przed zabudową,
- 3) Ograniczanie rozproszonej zabudowy,
- 4) Ochronę zadrzewień śródpolnych oraz innych skupisk roślinności,
- 5) Działania rewitalizacyjne centrum miasta,
- 6) Ochronę zabytkowych zespołów zieleni,
- 7) Ochronę istniejących lasów oraz umożliwienie zalesiania terenów do tego predysponowanych.

W ochronę krajobrazu wpisują się także kierunki ochrony środowiska przyrodniczego realizujące cel przyrodniczo – kulturowy, w tym uwzględnienie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej, a także wprowadzenie stosownych zapisów ograniczających.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

## 7.9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA DOPRA MATERIAŁNE I ZABYTKI

Na terenie gminy Miechów, zlokalizowane są obiekty zabytkowe, wpisane do rejestru zabytków województwa śląskiego oraz obiekty, wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków. Ich zestawienie zaprezentowano w tabeli nr 3 i 4 we wcześniejszej części prognozy. Na obszarze gminy Miechów, znajdują się także liczne stanowiska archeologiczne.

W zakresie zapisów dotyczących dóbr materialnych i zabytków, w dokumencie studium wyznacza się kierunki ochrony dziedzictwa kulturowego realizujące cel przyrodniczo –kulturowy. Z uwagi na ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków w studium wskazuje i wyznacza się:

- 1) obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomości,
- 2) obiekty zabytkowe wskazane do ochrony i wpisane do gminnej ewidencji zabytków,
- 3) strefy „R” - ochrony zabytku wpisanego do rejestru zabytków nieruchomości,
- 4) strefy „U” - ochrony zabytkowego układu urbanistycznego,
- 5) strefy „S” - ochrony zabytkowego założenia sakralnego,
- 6) strefy „Z” - ochrony zabytkowego założenia zieleni,
- 7) strefę „E” - ochrony ekspozycji,
- 8) strefy „W” - ochrony stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków - zgodnie z załącznikiem graficznym oraz załącznikiem 1a do studium,
- 9) strefy „O” - ochrony pozostałych stanowisk archeologicznych - zgodnie z załącznikiem graficznym oraz załącznikiem 1a do studium.

Dla **obiektów wpisanych do rejestru zabytków** należy dążyć do działań mających na celu:

- 1) ochronę, konserwację i rewitalizację oraz zachowanie w dobrym stanie technicznym i estetycznym,
- 2) w wypadku współczesnych przekształceń odsłonięcie i przywrócenie, w miarę możliwości historycznego wyglądu,
- 3) ustalenie zasad lokalizacji elementów potencjalnie dekomponujących elewację, jak: tablice reklamowe, instalacje, urządzenia klimatyzacyjne, skrzynki gazowe itp,
- 4) wykonanie i aktualizację dokumentacji konserwatorskiej,
- 5) w przypadku losowego zniszczenia zabytkowego obiektu, budowy nowego na zasadzie wymiany substancji, przy zachowaniu poprzedniej lokalizacji, linii zabudowy, ilości i wysokości kondygnacji, spadków i wysokości dachu oraz podziałów elewacji.
- 6) utrzymanie bądź przywrócenie, w oparciu o badania architektoniczno – konserwatorskie, stratygraficzne i przekazów ikonograficznych, historycznych:
  - a) gabarytów, spadków dachu i konstrukcji obiektu,
  - b) kompozycji elewacji i materiałów elewacyjnych oraz pokryć dachowych,

- c) skali i proporcji otworów okiennych i drzwiowych, ich rozmieszczenia oraz ich podziałów,
- d) detalu rzeźbiarskiego i architektonicznego,
- e) kolorystyki.

Dla obiektów wpisanych do rejestru zabytków należy unikać działań mających na celu zmianę wyglądu zewnętrznego w sposób szpecący oraz niezgodny ze stylem obiektu i jego historycznym wyglądem, poprzez:

- 1) przebudowę, rozbudowę, czy nadbudowę,
- 2) dobudowę nowego obiektu, poza przypadkiem, gdy do obiektu zabytkowego przylegał kiedyś inny obiekt i dobudowa nie wpłynie negatywnie na kompozycję zabytku,
- 3) zakaz lokalizowania urządzeń fotowoltaicznych i innych instalacji służących pozyskiwaniu energii ze źródeł odnawialnych.

Dla obiektów wpisanych do rejestru zabytków obowiązują przepisy odrębne dotyczące zakresu koniecznych uzgodnień działań inwestycyjnych z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Dla **obiektów objętych ochroną w Gminnej Ewidencji Zabytków**, należy dążyć do działań mających na celu:

- 1) ochronę, konserwację i rewaloryzację,
- 2) ustalenie zasad lokalizacji elementów potencjalnie dekomponujących elewację, jak: tablice reklamowe, instalacje, urządzenia klimatyzacyjne, skrzynki gazowe itp.,
- 3) wykonanie i aktualizację dokumentacji konserwatorskiej,
- 4) utrzymanie bądź przywrócenie, w oparciu o badania architektoniczno – konserwatorskie i przekazów ikonograficznych, historycznych:
  - a) gabarytów, spadków dachu i konstrukcji obiektu,
  - b) kompozycji elewacji i materiałów elewacyjnych oraz pokryć dachowych,
  - c) skali i proporcji otworów okiennych i drzwiowych, ich rozmieszczenia oraz ich podziałów,
  - d) detalu rzeźbiarskiego i architektonicznego.

Dla obiektów wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków należy unikać działań mających na celu zmianę wyglądu zewnętrznego w sposób szpecący oraz niezgodny ze stylem obiektu wraz z zakazem lokalizowania na nich urządzeń fotowoltaicznych i innych instalacji służących pozyskiwaniu energii ze źródeł odnawialnych.

Wyznacza się **strefy „R”** - ochrony obiektu wpisanego do rejestru zabytków nieruchomości:

- 1) strefę ochrony zespołu klasztornego Bożogrobców,
- 2) strefę ochrony kościoła filialnego p.w. Świętego Krzyża,
- 3) strefę ochrony dworku przy ul. Racławickiej 26.
- 4) strefę ochrony kościoła parafialnego p.w. Najświętszej Marii Panny Matki Kościoła w Przesławicach,
- 5) strefę ochrony kaplicy w Pojałowicach,
- 6) strefę ochrony zespołu dworsko – parkowego w Zarogowie.

W zasięgu stref „R” należy dążyć do działań o charakterze konserwatorskim i rewaloryzacyjnym, mających na celu zachowanie historycznych walorów obiektów zabytkowych i integracji z otoczeniem.

Wyznacza się **strefy „S”** - ochrony zabytkowych założeń sakralnych:

- 1) strefę ochrony zespołu kościoła parafialnego p.w. Śś Wita, Modesta i Krescencji w Nasiechowicach,
- 2) kościoła parafialnego p.w. św. Wojciecha w Sławicach Szlacheckich.

W zasięgu stref „S” należy dążyć do działań mających na celu:

- 1) utrzymanie i rewaloryzację historycznej zabudowy i jej integrację ze współczesnym zagospodarowaniem,
- 2) kształtowanie ewentualnej nowej zabudowy kubaturowej i małej architektury w sposób pozostawiający główny budynek zabytkowy dominujący pod względem bryły, kolorystyki i bogactwa architektonicznego,
- 3) zachowanie dobrej ekspozycji obiektu zabytkowego od strony ciągów komunikacyjnych.

Wyznacza się **strefy „U”** - ochrony zabytkowych układów urbanistycznych: strefę ochrony układu staromiejskiego.

W zasięgu stref „U” należy dążyć do działań mających na celu:

- 1) wpisanie historycznej struktury we współczesny krajobraz w sposób podkreślający wartość i cechy charakterystyczne zabytkowych obiektów,
- 2) utrzymanie linii zabudowy odpowiadającej linii zabytkowych obiektów,
- 3) nawiązanie w nowych lub przebudowywanych obiektach do gabarytów oraz wysokości zabudowy historycznej znajdującej się w tym samym kwartale i pełniącej tę samą lub podobną funkcję, co nowy obiekt, w zakresie wysokości kalenicy, wysokości kondygnacji, sposobu kształtowania dachu, skali i proporcji otworów okiennych i drzwiowych w stosunku do elewacji oraz ich podziałów,
- 4) ustalenie zasad lokalizacji nośników informacji wizualnej,
- 5) ustalenie zasad lokalizacji obiektów małej architektury oraz prefabrykowanych obiektów tymczasowych,
- 6) wprowadzenie pokryć dachowych z tradycyjnej dachówki ceramicznej w naturalnym kolorze ceglastym (jasnoczerwonym, matowym),
- 7) dla głównych wnętrz urbanistycznych stworzenie reprezentacyjnej przestrzeni publicznej zintegrowanej z zabudową zabytkową wyznaczającą granice wnętrza.

Wyznacza się **strefy „Z”** - ochrony zabytkowych założeń zieleni:

- 1) strefę ochrony parku miejskiego,
- 2) strefę ochrony cmentarza miejskiego.

W zasięgu stref „Z” należy dążyć do działań mających na celu:

- 1) zachowanie, rewaloryzację, odtworzenie historycznych:
  - a) układu alejek, ścieżek, placów,
  - b) elementów małej architektury,
  - c) kompozycji zieleni,
- 2) ujednoczenie stylistyki nowych elementów małej architektury, oświetlenia, nawierzchni itp,
- 3) w przypadku rewaloryzacji kompozycji zieleni parku stosowanie gatunków zgodnych z trendami panującymi w czasie powstania założenia lub jego generalnej przebudowy,
- 4) w przypadku wszystkich prac zakłócających równowagę przyrodniczą i walory krajobrazowe (w tym sanitarnej wycinki drzewostanu), zapewnienie kompensacji przyrodniczej i estetycznej.

Wyznacza się **strefę „E”** - ochrony ekspozycji wieży bazyliki.

W zasięgu strefy „E” należy dążyć do działań mających na celu:

- 1) utrzymanie widoku na dominantę wieży,
- 2) ustalenie zasad lokalizacji reklam wolnostojących i zadrzewień,
- 3) wprowadzenie zakazu lokalizacji dodatkowych dominant i obiektów o wysokości większej niż połowa wysokości wieży bazyliki.

Wyznacza się **strefy „W”** - ochrony stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków.

Wyznacza się **strefy „O”** - ochrony pozostałych stanowisk archeologicznych.

W zasięgu stref „W” i „O” należy dążyć do działań mających na celu zapewnienie ochrony znalezisk archeologicznych poprzez prowadzenie wyprzedzających badań archeologicznych przed każdą inwestycją związaną z pracami ziemnymi.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

#### 7.10. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W KONTEKŚCIE ZAŁOŻEŃ

WZGLĘDNY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA MIECHÓW NA LATA 2020-2030  
 K U 2030 D K

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych pogłębiają się w związku z czym stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej.

„Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju

społeczno - gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, a ponadto z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć na stan polskiego środowiska czy na wzrost gospodarczy.

Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być podejmowane jednocześnie z realizowanymi działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 tj.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Zaproponowano w nim cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju stanowiąc ich uzupełnienie w kontekście adaptacji.

W przywołanym powyżej dokumencie SPA2020 ujęto między innymi następujące cele i kierunki działań:

**Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju i dobrego stanu środowiska**

**Kierunki działań:**

- 1.1. Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu
- 1.2 Adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu
- 1.3 Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu
- 1.4 Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu
- 1.5 Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie
- 1.6 Zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu

**Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.**

**Kierunki działań:**

- 2.1 Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami
- 2.2 Organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu

**Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu**

**Kierunki działań:**

- 3.1 Wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu
- 3.2 Zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu

**Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu**

**Kierunki działań:**

- 4.1 Monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie)
- 4.2 Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu

**Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu**

**Kierunki działań:**

- 5.1 Promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu
- 5.2 Budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

**Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu**

**Kierunki działań:**

- 6.1 Zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu
- 6.2 Ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych

Mając na uwadze charakter oraz szczegółowość ocenianego dokumentu planistycznego, a także sposób zagospodarowania przedmiotowego terenu i jego uwarunkowania środowiskowe, należy stwierdzić, iż w kontekście

powyższych wskazań, analizowana zamiana studium jest związana przede wszystkim z sektorami gospodarki przestrzennej i obszarami zurbanizowanymi, a także z sektorami obejmującymi budownictwo i infrastrukturę i inne.

Teren objęty zmianą studium stanowi obszar gminy i miasta Miechów. Główne zagrożenia dla przedmiotowego terenu stanowią: intensyfikacja miejskiej wyspy ciepła, silne ulewy powodujące podtopienia oraz susze sprzyjające deficytowi wody w miastach. Generalnie ustalenia zmiany studium wpisują się przede wszystkim w realizację następujących kierunków działań określonych SPA 2020: 1.3 i 1.5 w zakresie celu nr 1 oraz 4.2 w celu nr 4.

Do ustaleń obowiązującego dokumentu studium, podtrzymanych w ocenianej zmianie studium bądź nowo proponowanych, realizujących założenia powyższych celów i kierunków należą między innymi:

- a) realizacja nowych obszarów zabudowy poza zasięgiem terenów szczególnego zagrożenia powodzią i terenów osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi (kierunek 1.1 i 1.5);
- b) wyznaczenie kierunków ochrony środowiska przyrodniczego, realizujących cel przyrodniczo - kulturowy (kierunek 4.2);
- c) wprowadzenie wytycznych dotyczących alternatywnych źródeł energii (kierunek 1.3);
- d) projekt zmiany studium zachowuje tereny rolne oraz leśne na terenie gminy, uwzględnia również obszary objęte ochroną prawną (kierunek 1.4).

W zakres kierunków przyjętych w SPA2020 wpisują się również inne ustalenia studium sprzyjające ograniczeniom wpływu na środowisko, które zostały przedstawione w rozdziale 10.

## **8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Gmina Miechów położona jest w odległości około 100 km od południowej granicy Państwa. Oddziaływanie wynikające z realizacji założeń planistycznych będzie generalnie związane z wprowadzeniem nowych terenów zainwestowanych na obszary biologicznie czynne, a co za tym idzie, będzie wiązało się z lokalną niwelacją terenu, przekształceniem szaty roślinnej i siedlisk faunistycznych, powstawaniem ścieków i odpadów oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza i hałasu do środowiska. Wpływy tego typu, ograniczane dodatkowo zapisami studium oraz przepisami obowiązującego ustawodawstwa, będą miały generalnie charakter lokalny. Z tego względu realizacja ustaleń ocenianego dokumentu nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY**

Główne oddziaływanie na środowisko wynikające z realizacji ocenianego dokumentu będzie związane z rozwojem obszarów zabudowy, w rejonie terenów wskazanych w obowiązującym dokumencie studium, głównie jako tereny rolnicze. W przypadku wprowadzania terenów zabudowy na obszarach biologicznie czynnych, problemem jest znalezienie równowagi pomiędzy presją zabudowywania kolejnych obszarów, atrakcyjnych ze względu na swoją lokalizację a zachowaniem jak najkorzystniejszego stanu środowiska oraz utrzymania pełnej funkcji struktur ekologicznych. Proponowane zmiany w przeznaczeniu terenów, w odniesieniu do aktualnego stanu zainwestowania, polegają przede wszystkim na rozwoju terenów związanych z funkcją mieszkaniową oraz usługową, kosztem powierzchni biologicznie czynnych, położonych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zainwestowanych. Analizowany projekt zmiany studium wynika z konieczności dostosowania ustaleń studium do potrzeb mieszkańców gminy.

Wśród kwestii potencjalnie problemowych, związanych z realizacją ustaleń ocenianego dokumentu w kontekście przepisów odrębnych dotyczących obszarów chronionych, znajduje się projektowany rozwój terenów zabudowy, związany z emisją zanieczyszczeń sanitarnych, w kontekście braku skanalizowania w całym obszarze gminy, a co za tym idzie, możliwość potencjalnego zanieczyszczenia wód podziemnych, w tym wód GZWP. Problemem, stwarzającym potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, w tym wód GZWP, jest niski stopień skanalizowania gminy, nieszczelne szamba w rejonach nie objętych kanalizacją sanitarną czy bezprawne

odprowadzanie ścieków bezpośrednio do gruntu. Obecnie sieć kanalizacyjna obejmuje głównie obszar miejski gminy i tereny przyległe sąsiadujące z Miechowem - sołectwa Bukowska Wola, Komorów - pozostałe tereny nie posiadają zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Warto jednak zaznaczyć, iż przyrost powierzchni przeznaczonych pod zabudowę, wynikający z założeń ocenianego dokumentu – w stosunku całej powierzchni gminy jest niewielki, a w dokumencie studium zawarto zapisy wskazujące na konieczność ochrony wód podziemnych, w tym GZWP.

Wśród potencjalnie problemowych kwestii, związanych z ustaleniami ocenianego dokumentu, znajduje się także przewidywany rozwój terenów zabudowy związanej z funkcją mieszkaniową, podlegających ochronie akustycznej, na obszarach położonych w sąsiedztwie drogi krajowej nr 7 oraz linii kolejowej, gdzie zgodnie danymi źródłowymi, występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Dotyczy to terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN2** (teren nr **20**) oraz terenu alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych **MN4** (teren nr **9**), których dotychczasowe przeznaczenie obejmowało tereny rolnicze bądź tereny zieleni łąkowej – łąki. W stanie istniejącym tereny te obejmują głównie powierzchnie biologicznie czynne, rolne. Sytuacja ta dotyczy także terenu nr **27**, położonego w rejonie drogi krajowej nr 7, w stanie istniejącym niezainwestowanego – niemniej, teren ten został przeznaczony do rozwoju zabudowy na etapie obowiązującego studium.

Kwestią potencjalnie problemową, w kontekście oddziaływania akustycznego, może być wprowadzenie przeznaczenia terenów usług komercyjnych **U2**, w rejonie węzła drogowego w Bukowskiej Woli. W ocenianym dokumencie, w celu wprowadzenia w/w terenów usługowych, dokonano przede wszystkim zmiany przeznaczenia terenów rolniczych, ale również terenów, które w obowiązującym dokumencie studium stanowiły tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (**MN3**). W ich zasięgu już w stanie obecnym zlokalizowane są zabudowania mieszkalne. Zgodnie z zapisami dokumentu studium, w rejonie terenów **U2**, mogą być lokalizowane różnego rodzaju usługi m.in. związane z lokalizacją obiektów związanych z rzemiosłem, magazynowaniem, handlem jaki i obiektów związanych z obsługą rolnictwa oraz tereny przemysłowe – m.in. produkcyjne, przetwórcze, bazy, magazyny – a zatem takie inwestycje, które mogą potencjalnie oddziaływać w zakresie emisji dźwięku, na tereny przyległe. Zmiana przeznaczenia terenów dotychczas wskazanych do pełnienia funkcji mieszkaniowej, w kierunku terenów usługowych oraz realizacja w ich sąsiedztwie nowych terenów usługowych, może być potencjalnym źródłem konfliktów społecznych. Niemniej, na etapie niniejszej prognozy, nie sposób przewidzieć docelowego sposobu zagospodarowania w rejonie w/w terenów oraz określić skali potencjalnego oddziaływania przyszłych inwestycji, w tym w zakresie emisji hałasu do środowiska. W dokumencie studium, w kontekście ochrony akustycznej, wprowadza się stosowne zapisy.

Wśród kwestii potencjalnie problemowych, związanych z realizacją ustaleń ocenianego dokumentu, znajduje się wprowadzenie nowych obszarów zabudowy, w rejonie powierzchni, na których porastają skupiska zieleni wysokiej, gdzie przed realizacją docelowego zainwestowania, konieczne będzie przeprowadzenie prac przygotowawczych, związanych z wycinką drzew bądź krzewów. Niemniej, w związku z faktem, iż na mocy ocenianego dokumentu założono utrzymanie znacznego odsetka obszarów biologicznie czynnych, w tym przede wszystkim obszarów lasów, ale także zieleni parkowej na terenie miasta Miechowa, oceniany dokument nie będzie miał znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko w kontekście zachowania zieleni wysokiej w skali lokalnej oraz w skali regionu.

## **10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

Na terenie gminy Miechów, zlokalizowanych jest osiem Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk, skupionych w europejskiej sieci Natura 2000, które zostały powołane przede wszystkim w celu ochrony siedliska o kodzie 6210, tj. muraw kserotermicznych z klasy *Festuco – Brometea*. Do obszarów tych należą: Kalina Mała PLH 120054, Komorów PLH 120055, Kaczmarowe Doły PLH 120062, Chodów - Falniów PLH 120063, Poradów PLH 120072, Pstroszyce PLH

120073, Sławice Duchowne PLH 120074 oraz Widnica PLH 120076. W ocenianym projekcie zmiany studium, uwzględniono występowanie w/w obszarów chronionych, a ich zasięg przedstawiono na rysunku studium. W obowiązującym dokumencie studium, wprowadzono stosowne zapisy, mające na celu zachowanie i ochronę obszarów Natura 2000. Na mocy analizowanego projektu zmiany studium, nie przewiduje się wprowadzenia zmian w przeznaczeniu terenów położonych w zasięgu obszarów Natura 2000 bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie. W związku brakiem zmian w przeznaczeniu terenów sąsiadujących z obszarami naturowymi oraz przy uwzględnieniu zapisów obowiązującego studium, dotyczących w/w obszarów chronionych, należy przyjąć, iż realizacja zmiany studium nie będzie miała wpływu na cele i przedmiot ochrony obszarów naturalnych.

Sposób w jaki w ocenianym dokumencie ujęto ustalenia służące ochronie i ograniczeniu oddziaływania na poszczególne elementy środowiska został przedstawiony poniżej.

### **10.1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego, w dokumencie obowiązującego studium, wskazuje się na ograniczenie lokalizacji w gminie i mieście obiektów i urządzeń powodujących przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza; możliwość ustanowienia i zagospodarowania „obszarów ograniczonego użytkowania” wokół niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej (oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, napowietrzne linie energetyczne wysokich napięć, instalacje radiokomunikacyjne), dalszą rozbudowę sieci gazowych i elektroenergetycznych z preferowaniem gazu ziemnego i energii elektrycznej dla celów grzewczych oraz uporządkowanie przestrzenne działalności gospodarczej prowadzonej w obrębie terenów osadniczych poprzez odpowiednie ustalenia planów miejscowych prowadzące do rozdzielania terenów produkcyjnych i terenów z usługami rzemieślniczymi od terenów zabudowy mieszkaniowej.

W kontekście zaopatrzenia w energię ciepłą, w obowiązującym dokumencie studium, wskazuje się na fakt, iż studium nie ingeruje w obecny stan ogrzewania oparty na lokalnych kotłowniach obsługujących pojedyncze obiekty budowlane lub ich zespoły, zlokalizowane w obszarze miasta Miechów, oraz indywidualne urządzenia grzewcze. W obszarze wsi nie funkcjonuje zbiorczy system zaopatrzenia w energię ciepłą i nie wskazuje się na konieczność jego realizacji. Wskazuje się na konieczność stosowania rozwiązań zapewniające niską emisję zanieczyszczeń, przy zastosowaniu odpowiednich paliw (np. gaz, olej opałowy, węgiel wysokokaloryczny o niskiej zawartości siarki i popiołu, energia elektryczna, słoneczna itp.).

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

Ponadto, w ocenianym projekcie zmiany studium, wprowadzono zapisy dotyczące możliwości stosowania systemów, mogących wytwarzać energię elektryczną, w oparciu o źródła odnawialne. Pozytywnym aspektem wykorzystania źródeł odnawialnych, w kontekście oddziaływania na środowisko, jest przede wszystkim brak emisji zanieczyszczeń w samym procesie wytwarzania energii.

### **10.2. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI**

Ochronie powierzchni ziemi będą służyły zapisy wprowadzone w obowiązującym studium, dotyczące gospodarki odpadami, gdzie zakłada się m.in. likwidację „dzikich” wysypisk, usuwanie odpadów z poszczególnych nieruchomości i prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przyjętymi zasadami w aktualnych dokumentach w tym zakresie.

Ponadto, studium utrzymuje system gromadzenia odpadów komunalnych z wywożeniem ich w sposób zorganizowany do instalacji w Bolesławiu i Krakowie; wskazuje się na konieczność podejmowania działań zmierzających do racjonalnego gospodarowania odpadami, w tym:

- 1) propagowanie selektywnej zbiórki odpadów,
- 2) nakaz gromadzenia odpadów w pojemnikach na terenie własnej nieruchomości,
- 3) nakaz wyposażenia terenów intensywnego ruchu pieszego (dróg, szlaków turystycznych, targowisk, parkingów itp.) w kosze uliczne,
- 4) redukcja u źródła ilości wytwarzanych odpadów, ich odzysk i unieszkodliwianie,
- 5) preferowanie idei wprowadzania nowoczesnych technologii, tzw. „czystszej produkcji”,

- 6) likwidację „dzikich” wysypisk,
- 7) rekultywację terenu po zamkniętym składowisku odpadów komunalnych z możliwością wykorzystania części terenu na realizację lokalnej instalacji segregacji odpadów, kompostowni,

Ustala się, że prowadzenie gospodarki odpadami na terenie gminy i miasta Miechów musi być zgodne z ustaleniami Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego oraz z przepisami odrębnymi w tym zakresie.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

### 10.3. OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

W obowiązującym dokumencie studium, wprowadzono zapisy dotyczące ochrony wód powierzchniowych, gdzie przyjmuje się następujące wymagania, obowiązujące na całym obszarze miasta i gminy:

- 1) osiągnięcie optymalnej retencyjności obszaru gminy i miasta poprzez ochronę terenów podmokłych, źródłiskowych, naturalnych źródeł, cieków, zbiorników wodnych, torfowisk,
- 2) ochrona wyznaczonych stref z możliwością wystąpienia lokalnych podtopień przed zabudową (budynkami),
- 3) poprawa jakości zasobów wodnych:
  - a) Ograniczenie spływów zanieczyszczeń obszarowych poprzez m.in. zakaz lokalizacji inwestycji „wodochłonnych” i szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
  - b) Realizację zbiornika małej retencji "Pstroszyce" w celu poprawy bilansu wodnego jako wytyczne zatwierdzone Uchwałą nr XXV/344/04 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25.10.2004 r. w sprawie przyjęcia Programu Małej Retencji Województwa Małopolskiego,
  - c) Likwidacja potencjalnych źródeł zanieczyszczeń,
  - d) Budowa sprawnie działającego systemu kanalizacji z obowiązkiem podłączenia wszystkich budynków objętych systemem,
  - e) Wzmoczona kontrola jakości wód odprowadzanych do odbiorników (do gruntu lub wód powierzchniowych) z przydomowych oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenach nie objętych systemem kanalizacji sanitarnej,
  - f) Wzmoczona kontrola szczelności szamb przydomowych oraz realizacji umów dotyczących odbioru i wywozu ścieków.
  - g) Ochrona koryt potoków wraz z zielenią porastającą brzegi:
  - h) Zakaz zabudowy, grodzenia i innej działalności mogącej spowodować degradację szaty roślinnej porastającej skarpy koryt potoków. Regulacje techniczne cieków winny być ograniczone do niezbędnego minimum, pod warunkiem zachowania naturalnego charakteru koryt oraz więzi hydrologicznej koryt z otoczeniem, a także utrzymania obudowy biologicznej potoków. Przy ewentualnym przekraczaniu cieków wodnych drogowymi obiektami inżynierskimi należy przewidzieć realizację przepustów o poziomym dnie umożliwiających przemieszczanie się drobnej fauny.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

W zakresie ochrony wód podziemnych, w obowiązującym dokumencie studium, wprowadza się zapisy dotyczące Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, ochrony ujęć wód podziemnych i ujęć wodnych. Ochroną obejmuje się obszary zlokalizowane w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- 1) GZWP nr 408 Niecka Miechowska – NW ,
- 2) GZWP nr 409 – Niecka Miechowska – SE,

a w ich obszarach ustala się nakaz stosowania zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem wód podziemnych w przypadku lokalizacji przedsięwzięć mogących przyczynić się do pogorszenia ich jakości. Na rysunku kierunków studium, uwzględniono ponadto granice GZWP oraz stref ONO i OWO.

Obejmuje się ochroną (zgodnie z obowiązującymi decyzjami) ujęcia głębinowe zaopatrujące obszar gminy i miasta w wodę:

- 1) „Bezдно” – dwie studnie wiercone: nr M-1 zasadnicza i Nr M-1a awaryjna, o zasobach 190,0 m<sup>3</sup>/h zatwierdzonych decyzją znak GT.X. – 8530/70/76 z 8 marca 1977 r.;
- 2) ul. Raclawicka – składa się z dwóch studni kopanych (SK-1 i SK-2), których wydajność jest różna i waha się w zależności od warunków atmosferycznych. Ustalono zasoby na podstawie „Opinii hydrogeologicznej” na 7,5 m<sup>3</sup>/h;

- 3) „Szpital” stanowią dwie studnie wiercone: S – 1 i S – 2 – , o zasobach wynoszących 58 m<sup>3</sup>/h i 121 m<sup>3</sup>/h, zatwierdzonych decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Kielcach Wydziału Ochrony Środowiska, Geologii Gospodarki Wodnej z dnia 10 sierpnia 1983 r. znak: OS.II-8530/16/83.
- 4) ujęcie wody podziemnej Miechów-Biskupice - decyzja Starosty Miechowskiego nr RGR-6223-1/5/3/2009 z dnia 31.08.2009 r.

Dla ujęć, zgodnie z w/w decyzjami, zostały ustalone strefy bezpośrednia i pośrednia w obszarze których obowiązują określone zasady.

Ponadto, ochronie wód podziemnych będą służyły także zapisy dotyczące odprowadzania i oczyszczania ścieków, gdzie wskazuje się iż rozwiązanie problemu odprowadzania i oczyszczania ścieków należy do podstawowych zadań z zakresu ochrony środowiska realizowanych w ramach rozwoju systemów inżynierskich w obszarze gminy i miasta. W ramach prawidłowego działania systemu kanalizacji dla gminy i miasta ustala się:

- 1) utrzymanie istniejącej oczyszczalni ścieków w Komorowie z możliwością podłączenia nowych odbiorców,
- 2) realizacja zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej dla obsługi nowych terenów przeznaczonych pod zainwestowanie,
- 3) realizację kolejnych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej obejmującej sołectwa: Podleśna Wola, Pstroszyce Pierwsze, Pstroszyce Drugie, Widnica, Zagorzyce, Podmiejska Wola, Siedliska, Strzeżów Drugi, Miechów, Falniów-Wysiołek, Falniów, Biskupice, Komorów, Kamieńczyce, Jaksice, Wielki Dół, Przesławice, Parkoszwice, Poradów, Wymysłów, Zarogów, Bukowska Wola, Glinica, Szczepanowice, Sławice Szlacheckie, Pojałowice,
- 4) dla miejscowości: Kalina Mała, Kalina-Rędziny, Kalina-Lisinieć, Nasiechowice, Dziewięćcioły Brzuchania, Celiny Przesławickie, Podmiejska Wola, Strzeżów Pierwszy, Zapustka w celu odprowadzania ścieków, ustala się możliwość realizacji sieci kanalizacyjnej z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków w Komorowie lub, w przypadku braku możliwości jej realizacji, wskazuje się na możliwość korzystania ze szczelnych zbiorników bezodpływowych, przydomowych oczyszczalni ścieków lub grupowych lokalnych oczyszczalni ścieków;
- 5) w terenach istniejącej zabudowy tzw. rozproszonej, o konfiguracji utrudniającej wprowadzenie systemów komunalnych, dopuszcza się indywidualne lub grupowe urządzenia do gromadzenia i oczyszczania ścieków,
- 6) w terenach pozostających poza zasięgiem zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej ścieki należy gromadzić w szczelnych zbiornikach wybieralnych i wywozić do punktów zlewnych przy oczyszczalni ścieków,
- 7) po zrealizowaniu systemu zbiorczej kanalizacji sanitarnej wskazuje się na konieczność przyłączenia wszystkich budynków pozostających w jej zasięgu,
- 8) w obszarach silnie zurbanizowanych należy wprowadzić kanalizację deszczową,
- 9) zakaz prowadzenia gospodarki ściekowej, mogącej mieć negatywny wpływ na wody powierzchniowe oraz zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i do ziemi;
- 10) nakazuje się docelowo odwodnienie tras komunikacyjnych, parkingów, placów manewrowych, postojowych i magazynowo-składowych, stacji benzynowych do kanalizacji deszczowej, po uprzednim podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

W obowiązującym dokumencie studium wprowadzono także wytyczne do planów miejscowych, w tym w zakresie ochrony środowiska wodnego:

- 1) wprowadzenie ustaleń chroniących wody podziemne przed zanieczyszczeniem,
- 2) wprowadzenie ograniczenia zabudowy w obszarach dolin rzecznych, w odległości 50m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych całkowity zakaz zabudowy.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

#### **10.4. OCHRONA PRZED HAŁASEM**

W obowiązującym dokumencie studium, w celu ochrony przed hałasem, przyjmuje się następujące wymagania obowiązujące na całym obszarze gminy i miasta:

- 1) ograniczenie lokalizacji w gminie i mieście obiektów i urządzeń powodujących przekroczenie dopuszczalnych poziomów natężenia hałasu; możliwość ustanowienia i zagospodarowania „obszarów ograniczonego

- użytkowania” wokół niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej (oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, napowietrzne linie energetyczne wysokich napięć, instalacje radiokomunikacyjne),
- 2) realizacja nowej zabudowy przeznaczonych na stały pobyt ludzi wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych w odległościach min. 40m od krawędzi jezdni przy uwzględnieniu, wyznaczonych na etapie projektowanych dróg lub w trakcie ich eksploatacji, linii zasięgu oddziaływania hałasu. Odległości te należy przyjąć w przyszłych planach miejscowych jako nieprzekraczalne linie zabudowy,
  - 3) uporządkowanie przestrzenne działalności gospodarczej prowadzonej w obrębie terenów osadniczych poprzez odpowiednie ustalenia planów miejscowych prowadzące do rozdzielania terenów produkcyjnych i terenów z usługami rzemieślniczymi od terenów zabudowy mieszkaniowej,
  - 4) respektowanie w działalności gospodarczej i ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przepisów odrębnych dotyczących dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów chronionych, przeznaczonych na różne formy zabudowy mieszkaniowej i usługowej, w tym m.in. terenów szpitali, domów opieki społecznej oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

W obowiązującym dokumencie studium wprowadzono także wytyczne do planów miejscowych, w tym w zakresie ochrony przed hałasem:

- 1) ograniczenia lokalizacji uciążliwych form zabudowy,
- 2) nową zabudowę wzdłuż dróg lokalizować w sposób ograniczający oddziaływanie hałasu.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

#### **10.5. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU**

Ochronie przyrody i krajobrazu będzie służyło uwzględnienie występowania w granicach gminy Miechów obszarów oraz obiektów podlegających ochronie na mocy przepisów odrębnych, w tym obszarów Natura 2000, rezerwatu przyrody, obszaru chronionego krajobrazu oraz pomników przyrody. W dokumencie studium wprowadzono stosowne zapisy dotyczące terenów i obiektów chronionych.

*Analizowany projekt zmiany studium nie ingeruje w w/w zapisy.*

W zapisach studium, poza obszarami chronionymi, wskazuje się także na ochronę lasów. Z uwagi na ochronę wartościowych gatunków flory, występujące obszarów lasów oraz tereny wzdłuż obrzeża lasu należy wykluczyć z zainwestowania. Gospodarkę leśną należy tu prowadzić w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, do których zostały przeznaczone poprzez:

- 1) dbałości o stan zdrowotny i sanitarny lasów,
- 2) preferowania naturalnego odnowienia lasów,
- 3) kształtowanie struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi, w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności lasu na czynniki destrukcyjne, powiększanie zasobów leśnych poprzez zalesianie gruntów rolnych o niskiej przydatności, z zachowaniem polan śródleśnych i terenów przyleśnych o wysokich walorach przyrodniczych - możliwość wprowadzenia zalesień w obszarach o znacznym pofałdowaniu terenu oraz o słabych klasach bonitacyjnych.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

W obowiązującym dokumencie studium, ochronie krajobrazu, będą służyły wprowadzone cele przyrodniczo – kulturowe, tj. cele, za które uznaje się racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska naturalnego i kulturowego przy uwzględnieniu jego ochrony oraz potrzeb mieszkańców, które możliwe są do osiągnięcia poprzez m.in.:

- 1) Ochronę obszarów prawnie chronionych (obszar chronionego krajobrazu Wyżyny Miechowskiej),
- 2) Ochronę dolin rzecznych przed zabudową,
- 3) Ograniczanie rozproszonej zabudowy,
- 4) Ochronę zadrzewień śródpolnych oraz innych skupisk roślinności,
- 5) Działania rewitalizacyjne centrum miasta,
- 6) Ochronę zabytkowych zespołów zieleni,

7) Ochronę istniejących lasów oraz umożliwienie zalesiania terenów do tego predysponowanych.

W ochronę krajobrazu wpisują się także kierunki ochrony środowiska przyrodniczego realizujące cel przyrodniczo – kulturowy, w tym uwzględnienie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej, a także wprowadzenie stosownych zapisów ograniczających.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

W obowiązującym dokumencie studium wprowadzono także wytyczne do planów miejscowych, w tym w zakresie ochrony przyrody:

- 1) ochronę otwartych przestrzeni przed zabudową,
- 2) ochronę zadrzewień i zakrzewień.

*Oceniany projekt zmiany SUIKZP nie ingeruje w przytoczone zapisy.*

## **11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

W odniesieniu do terenu objętego opracowaniem, wskazuje się na występowanie kwestii potencjalnie problemowych, dla których należałoby rozpatrywać ewentualne rozwiązania alternatywne.

Wśród kwestii potencjalnie problemowych, związanych z realizacją ustaleń ocenianego dokumentu w kontekście przepisów odrębnych dotyczących obszarów chronionych, znajduje się projektowany rozwój terenów zabudowy, związany z emisją zanieczyszczeń sanitarnych, w kontekście braku skanalizowania w całym obszarze gminy, a co za tym idzie, możliwość potencjalnego zanieczyszczenia wód podziemnych, w tym wód GZWP. W przypadku wprowadzania nowej zabudowy, należałoby w szczególności zwrócić uwagę na stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki komunalnej, w tym np. na zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości i regularną kontrolę ich opróżniania na podstawie umów podpisanych z odbiorcami nieczystości. W dokumencie studium zawarto zapisy wskazujące na konieczność ochrony wód podziemnych, w tym GZWP.

Wśród potencjalnie problemowych kwestii, związanych z ustaleniami ocenianego dokumentu, znajduje się także przewidywany rozwój terenów zabudowy związanej z funkcją mieszkaniową, podlegających ochronie akustycznej, na obszarach położonych w sąsiedztwie drogi krajowej nr 7, linii kolejowej oraz proponowanych do rozwoju terenów zabudowy usługowej – w rejonie węzła drogowego na terenie Bukowskiej Woli. W miarę możliwości, przed realizacją obiektów budowlanych na w/w terenach, należałoby rozważyć odsunięcie linii zabudowy od infrastruktury drogowej bądź od granicy działki z terenami o funkcji usługowej. Sugeruje się także możliwość lokalizowania budynków w dalszych częściach działki oraz wprowadzenie nasadzeń zieleni ozdobnej o funkcji izolacyjnej wzdłuż granicy działki.

Realizacja ocenianego dokumentu będzie potencjalnie związana z lokalną koniecznością wycinki roślinności drzewiastej i krzewiastej, w rejonie terenów, na których przewidziano rozwój zabudowy. W kontekście środowiska przyrodniczego można zasugerować, aby na terenie objętym zmianą studium dążyć do utrzymania możliwie wysokiego odsetka powierzchni biologicznie czynnych w rejonie zabudowy, w tym powierzchni zadrzewionych. W przypadku konieczności wycinki zieleni wysokiej, w celu minimalizacji potencjalnego oddziaływania na awifaunę, korzystne byłoby jej przeprowadzenie w okresie przypadającym na drugą połowę października do końca lutego, bądź po poprzedzającej ekspertyzie ornitologicznej, potwierdzającej możliwość przeprowadzenia planowanych prac w bez wpływu na ptactwo.

## **12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Niniejsze opracowanie obejmuje prognozę oddziaływania na środowisko zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Miechów*.

W zakresie prognozowania oddziaływania na środowisko na etapie realizacji ustaleń zmiany studium zastosowano prognozowanie przez analogie, biorąc pod uwagę analizy i badania obszarów o podobnych zagospodarowaniu terenu, charakterze i funkcjach.

Teren objęty zmianą studium obejmuje obszar gminy i miasta Miechów. Gmina wiejsko - miejska Miechów położona jest w północnej części województwa małopolskiego, w powiecie miechowskim. W skład gminy Miechów wchodzi następujące sołectwa: Biskupice, Bukowska Wola, Brzuchania, Celiny Przęsławickie, Dziewięcioły, Falniów, Falniów Wysołek, Glinica, Jaksice, Kamieńczyce, Komorów, Kalina Lisiniec, Kalina Mała, Rędziny, Nasiechowice, Parkoszowice, Podleśna Wola, Podmiejska Wola, Pojałowice, Poradów, Przęsławice, Pstroszyce I, Pstroszyce II, Siedliska, Sławice, Strzeżów I, Strzeżów II, Szczepanowice, Widnica, Wielki Dół, Wymysłów, Zagorzycze, Zapustka, Zarogów oraz miasto Miechów. Powierzchnia gminy wynosi około 148 km<sup>2</sup> (14800 ha). Obszary zabudowane na terenie gminy obejmują obszar miasta Miechowa, a także koncentrują się w rejonie poszczególnych sołectw – głównie wzdłuż dróg. Do głównych dróg na terenie gminy zaliczyć należy drogę krajową nr 7 oraz drogę wojewódzką nr 783. Przez teren gminy, w przybliżonej osi południowy – zachód – północny – wschód, przebiega droga ekspresowa S7 (częściowo w budowie). Przez zachodnią część gminy biegnie linia kolejowa. Na obszarze Miechowa, znajdują się liczne obiekty zabytkowe oraz stanowiska archeologiczne. Teren gminy odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Występują tu obszary chronione, w tym m.in. obszary Natura 2000. Dominujący odsetek powierzchni na terenie gminy, stanowią obszary o charakterze rolniczym, wykorzystywane głównie pod uprawy roślin zbożowych, okopowych czy warzywnych.

W ocenianej zmianie studium, w stosunku do obowiązującego dokumentu studium, dokonano zmiany przeznaczeń w rejonie części terenów. Przypisano je do 6 kategorii:

- A. Wprowadzono przeznaczenie terenu zieleni (**Z2**), kosztem terenu wskazanego w obowiązującym dokumencie studium jako teren **P** - tereny przemysłowe, bazy, składy - w rejonie powierzchni biologicznie czynnych, porastających w dolinie cieku.
- B. Wprowadzono przeznaczenie terenów rolnych (**R**), w rejonie terenów przeznaczonych w obowiązującym dokumencie studium do poza przyrodniczego zainwestowania, wskazanych jako: tereny obsługi komunikacji (**KA**), teren usług komercyjnych, ofertowych (**U2**) oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (**MN3**) - w zasięgu powierzchni o charakterze rolnym.
- C. Wprowadzono przeznaczenie terenów związanych z głównie funkcją mieszkaniową, w tym terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN2**), terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (**MN3**), terenów alternatywnych przeznaczeń - zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych (**MN4**) oraz terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (**MW**), w rejonie terenów przeznaczonych w obowiązującym dokumencie studium głównie jako tereny rolne (**R**), w mniejszym stopniu jako tereny zieleni (**Z2**), w tym zieleni łąkowej - łąki (**Z3**). Tereny te obejmują przede wszystkim powierzchnie o charakterze rolniczym, w mniejszym stopniu powierzchnie porośnięte roślinnością wysoką oraz obszary już zabudowane.
- D. Dokonano zmiany przeznaczenia terenów, tj. przewidziano wprowadzenie przeznaczenia terenów związanych z głównie funkcją mieszkaniową, w tym terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN2**), terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (**MN3**) oraz terenów alternatywnych przeznaczeń - zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych (**MN4**), na obszarach wskazanych w obowiązującym studium jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN2**), tereny usług (**U1**), teren usług komercyjnych, ofertowych (**U2**) oraz teren przemysłowy, bazy, składy (**P**).
- E. Wprowadzono przeznaczenie terenów związanych z funkcją usługową, tj. terenów usług komercyjnych, ofertowych (**U2**), kosztem terenów przeznaczonych w obowiązującym dokumencie studium głównie jako tereny rolne (**R**), w mniejszym stopniu jako tereny zieleni (**Z2**). Obszary te obejmują głównie powierzchnie biologicznie czynne o charakterze rolniczym, w mniejszym stopniu obszary już zainwestowane.
- F. Dokonano zmiany przeznaczenia terenów, tj. przewidziano wprowadzenie przeznaczenia terenów związanych z funkcją usługową, tj. terenów usług (**U1**) oraz terenów usług komercyjnych, ofertowych (**U2**), na obszarach wskazanych w obowiązującym studium jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN2**), tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (**MN3**) oraz teren alternatywnych przeznaczeń - zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych (**MN4**).

Ponadto, wprowadzono wytyczne dotyczące **odnawialnych źródeł energii**, gdzie na terenie gminy i miasta Miechów, dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii:

- 1) W przypadku zabudowy mieszkaniowej – mikroinstalacji,
- 2) W przypadku budynków w zabudowie usługowej, produkcyjnej, magazynowej o mocy powyżej 50kW,
- 3) W przypadku gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i N o mocy do 1000kW – dotyczy terenu miasta,
- 4) Dla wyznaczonych terenów z możliwością lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 50kW,
- 5) Dla terenów w obszarze miasta Miechów o maksymalnej mocy do 500kW.

Zmiany przeznaczeń terenów obejmują tereny o niewielkich powierzchniach w odniesieniu do całego terenu gminy. Obejmują zarówno tereny zielone, ale również takie, w rejonie których występują zabudowania. Analizowany projekt zmiany studium wynika z konieczności dostosowania ustaleń studium do potrzeb mieszkańców gminy.

Rzeźba powierzchni gminy Miechów jest zróżnicowana. Występują tu pagóry i wzgórza z rozległymi płaskimi wierzchołkami, rozcięte poprzez doliny rzeczne. Z uwagi na budowę geologiczną, cechą charakterystyczną rzeźby terenu Miechowa, jest występowanie licznych wąwozów, jarów, parowów czy nieckowatych dolinek. W budowie geologicznej terenu biorą udział utwory kredowe, paleogeńskie oraz utwory czwartorzędu. Na terenie gminy Miechów nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. Nie występują tu także tereny osuwisk oraz tereny zagrożone wystąpieniem ruchów masowych ziemi.

Pod względem hydrogeologicznym rejon Miechowa należy do makroregionu środkowoeuropejskiego rejonu Niecki Miechowskiej. W podłożu omawianego rejonu wody podziemne występują w osadach czwartorzędowych i utworach kredy. Gmina Miechów pozostaje w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Przeważająca część gminy, za wyjątkiem północno – zachodniego fragmentu, znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 409 Niecka Miechowska (SE). Pozostała, północno – zachodnia część gminy, zlokalizowana jest w rejonie zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 408 Niecka Miechowska (NW). Na terenie gminy znajdują się ujęcia wód. Teren gminy zlokalizowany jest w zasięgu trzech Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd): nr 84, nr 114 i nr 132. Teren gminy Miechów charakteryzuje się występowaniem gleb o wysokiej wartości przyrodniczej i produkcyjnej. Rodzaje występujących tu gleb, związane są bezpośrednio z podłożem geologicznym. Dominują tu gleby brunatne, czarnoziemy i czarne ziemie.

Przez obszar gminy przepływają cieki takie jak: Szreniawa, Miechówka – lewobrzeżny dopływ Szreniawy, Cicha, Piotrówka czy Kalinka. Na obszarze gminy brak jest dużych zbiorników wód powierzchniowych. Jedyny, naturalny, niewielki zbiornik wód powierzchniowych występuje na terenie Parku Miejskiego w Miechowie. Cechą charakterystyczną tutejszej sieci rzecznej jest również występowanie licznych terenów źródłiskowych, czego przykładem mogą być źródła w rejonie koryta rzeki Szreniawy. Teren należy do pięciu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP): JCWP o nazwie „Pilica od źródeł do dopływu z Węgrzynowa bez dopływu z Węgrzynowa, JCWP o nazwie „Niedzica od Nidki”, JCWP o nazwie „Ścieklec”, JCWP o nazwie „Szreniawa od Piotrówki do ujścia” oraz JCWP o nazwie „Szreniawa do Piotrówki”. Na terenie gminy nie wyznacza się obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Według klasyfikacji klimatyczno - rolniczej, miasto i gmina Miechów znajdują się w wyżynnym regionie klimatycznym zachodniomałopolskim.

Na jakość powietrza w granicach gminy mają głównie wpływ zanieczyszczenia pochodzące z zabudowań, głównie o charakterze mieszkalnym, w mniejszym stopniu usługowym i produkcyjnych, gdzie ogrzewanie budynków opiera się o rozwiązania indywidualne. Do źródeł zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy, zaliczyć można także poszczególne ciągi drogowe. Zanieczyszczenia powietrza, nawiewane są również na teren gminy z rejonu obszarów sąsiednich. Do głównych źródeł hałasu na terenie gminy należą ciągi komunikacyjne, w tym droga krajowa nr 7 oraz linia kolejowa.

Na terenie gminy dominują powierzchnie rozległych obszarów rolniczych. W układzie przyrodniczym mniejszy udział mają tereny lasów, zieleń towarzysząca lokalnym potokom, zieleń towarzysząca zabudowie, w tym zieleń

parkowa. Gmina Miechów przejawia wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze. Obszar gminy, z wyłączeniem terenu miasta, położony jest w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej. W południowo – zachodniej części gminy znajduje się także rezerwat przyrody Złota Góra. W granicach gminy zlokalizowane są obszary ujęte w europejskiej sieci Natura 2000. Znajdują się tu także liczne pomniki przyrody, w postaci drzew oraz źródeł. W północnej oraz wschodniej części gminy wskazuje się na przebieg lokalnych korytarzy ekologicznych.

Lokalny stan środowiska na określonym obszarze kształtowany jest nie tylko przez czynniki miejscowe, ale także przez wypadkową powiązań z otoczeniem. Na skutek wieloletniego wpływu człowieka wiele komponentów środowiska w granicach terenu objętego opracowaniem podlegało przekształceniom i stale pozostaje pod wpływem oddziaływań antropogenicznych. Obecnie do głównych oddziaływań i zagrożeń środowiska przedmiotowego obszaru należą przekształcenia powierzchni ziemi i gruntów, zanieczyszczenie gruntu, zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie powietrza, zagrożenie hałasem, promieniowanie niejonizujące oraz przekształcenia siedlisk przyrodniczych.

Poprzez brak realizacji ustaleń ocenianej zmiany studium rozumie się sytuację pozostawienia obszaru w dotychczasowym stanie planistycznym. Stan ten jednak nie gwarantuje braku zmian związanych z rozwojem obszarów zabudowy, a niekiedy może sprzyjać ich niezorganizowanemu rozwojowi w oderwaniu od uwarunkowań środowiskowych. Generalnie w przypadku braku realizacji ustaleń zmiany studium zagrożenia i oddziaływania w stosunku do środowiska będą się utrzymywały, a lokalnie może dochodzić do ich pogłębienia.

Podlegający ocenie w niniejszym opracowaniu projekt zmiany studium w stosunku do aktualnego stanu zagospodarowania wprowadza takie przeznaczenia terenu, które odpowiadają istniejącym już formom zagospodarowania. Zmianą przeznaczenia zostały objęte obszary zielone o niewielkiej powierzchni – w odniesieniu do całej powierzchni gminy. Na terenach już zagospodarowanych realizacja ustaleń zmiany studium będzie związana głównie z utrzymaniem bądź pogłębieniem się oddziaływań już tu występujących.

W przypadku realizacji nowej zabudowy czy też elementów infrastruktury towarzyszącej, oddziaływanie krótkotrwałe na etapie budowy polegać będzie między innymi na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza (których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, ograniczony do czasu realizacji poszczególnych inwestycji. Oddziaływanie trwałe będzie polegało przede wszystkim na przekształceniu powierzchni ziemi spowodowanym na przykład pracami niwelacyjnymi oraz zajęciem terenu przez obiekty kubaturowe czy powierzchnie uszczelnione. Wprowadzanie poza przyrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni zielonych i usunięciem porastającej je roślinności. Realizacja ustaleń będzie lokalnie związana z koniecznością wycinku zieleni wysokiej (drzew i krzewów). Wraz zajęciem terenów zielonych trwale przekształcone zostaną siedliska zwierząt (ograniczona zostanie ich powierzchnia).

Wśród kwestii potencjalnie problemowych, związanych z realizacją ustaleń ocenianego dokumentu w kontekście przepisów odrębnych dotyczących obszarów chronionych, znajduje się projektowany rozwój terenów zabudowy, związany z emisją zanieczyszczeń sanitarnych, w kontekście braku skanalizowania w całym obszarze gminy, a co za tym idzie, możliwość potencjalnego zanieczyszczenia wód podziemnych, w tym wód GZWP. Problemem, stwarzającym potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, w tym wód GZWP, jest niski stopień skanalizowania gminy, nieszczelne szamba w rejonach nie objętych kanalizacją sanitarną czy bezprawne odprowadzanie ścieków bezpośrednio do gruntu. Obecnie sieć kanalizacyjna obejmuje głównie obszar miejski gminy i tereny przyległe sąsiadujące z Miechowem - sołectwa Bukowska Wola, Komorów - pozostałe tereny nie posiadają zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Warto jednak zaznaczyć, iż przyrost powierzchni przeznaczonych pod zabudowę, wynikający z założeń ocenianego dokumentu – w stosunku całej powierzchni gminy jest niewielki, a w dokumencie studium zawarto zapisy wskazujące na konieczność ochrony wód podziemnych, w tym GZWP. W przypadku wprowadzania nowej zabudowy, należałoby w szczególności zwrócić uwagę na stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki komunalnej, w tym np. na zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości i regularną kontrolę ich opróżniania na podstawie umów podpisanych z odbiorcami nieczystości.

Wśród potencjalnie problemowych kwestii, związanych z ustaleniami ocenianego dokumentu, znajduje się także przewidywany rozwój terenów zabudowy związanej z funkcją mieszkaniową, podlegających ochronie

akustycznej, na obszarach położonych w sąsiedztwie drogi krajowej nr 7 oraz linii kolejowej, gdzie zgodnie danymi źródłowymi, występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Dotyczy to terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN2** (teren nr **20**) oraz terenu alternatywnych przeznaczeń – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług komercyjnych **MN4** (teren nr **9**), których dotychczasowe przeznaczenie obejmowało tereny rolnicze bądź tereny zieleni łąkowej – łąki. W stanie istniejącym tereny te obejmują głównie powierzchnie biologicznie czynne, rolne. Sytuacja ta dotyczy także terenu nr **27**, położonego w rejonie drogi krajowej nr 7, w stanie istniejącym niezainwestowanego – niemniej, teren ten został przeznaczony do rozwoju zabudowy na etapie obowiązującego studium. Kwestią potencjalnie problemową, w kontekście oddziaływania akustycznego, może być wprowadzenie przeznaczenia terenów usług komercyjnych **U2**, w rejonie węzła drogowego w Bukowskiej Woli. W ocenianym dokumencie, w celu wprowadzenia w/w terenów usługowych, dokonano przede wszystkim zmiany przeznaczenia terenów rolniczych, ale również terenów, które w obowiązującym dokumencie studium stanowiły tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej (**MN3**). W ich zasięgu już w stanie obecnym zlokalizowane są zabudowania mieszkalne. Zgodnie z zapisami dokumentu studium, w rejonie terenów **U2**, mogą być lokalizowane różnego rodzaju usługi m.in. związane z lokalizacją obiektów związanych z rzemiosłem, magazynowaniem, handlem jaki i obiektów związanych z obsługą rolnictwa oraz tereny przemysłowe – m.in. produkcyjne, przetwórcze, bazy, magazyny – a zatem takie inwestycje, które mogą potencjalnie oddziaływać w zakresie emisji dźwięku, na tereny przyległe. Zmiana przeznaczenia terenów dotychczas wskazanych do pełnienia funkcji mieszkaniowej, w kierunku terenów usługowych oraz realizacja w ich sąsiedztwie nowych terenów usługowych, może być potencjalnym źródłem konfliktów społecznych. Niemniej, na etapie niniejszej prognozy, nie sposób przewidzieć docelowego sposobu zagospodarowania w rejonie w/w terenów oraz określić skali potencjalnego oddziaływania przyszłych inwestycji, w tym w zakresie emisji hałasu do środowiska. W dokumencie studium, w kontekście ochrony akustycznej, wprowadza się stosowne zapisy. W miarę możliwości, przed realizacją obiektów budowlanych na w/w terenach, należałoby rozważyć odsunięcie linii zabudowy od infrastruktury drogowej bądź od granicy działki z terenami o funkcji usługowej. Sugeruje się także możliwość lokalizowania budynków w dalszych częściach działki oraz wprowadzenie nasadzeń zieleni ozdobnej o funkcji izolacyjnej wzdłuż granicy działki.

Wśród kwestii potencjalnie problemowych, związanych z realizacją ustaleń ocenianego dokumentu, znajduje się wprowadzenie nowych obszarów zabudowy, w rejonie powierzchni, na których porastają skupiska zieleni wysokiej, gdzie przed realizacją docelowego zainwestowania, konieczne będzie przeprowadzenie prac przygotowawczych, związanych z wycinką drzew bądź krzewów. Niemniej, w związku z faktem, iż na mocy ocenianego dokumentu założono utrzymanie znacznego odsetka obszarów biologicznie czynnych, w tym przede wszystkim obszarów lasów, ale także zieleni parkowej na terenie miasta Miechowa, oceniany dokument nie będzie miał znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko w kontekście zachowania zieleni wysokiej w skali lokalnej oraz w skali regionu. W przypadku konieczności wycinki zieleni wysokiej, w celu minimalizacji potencjalnego oddziaływania na awifaunę, korzystne byłoby jej przeprowadzenie w okresie przypadającym na drugą połowę października do końca lutego, bądź po poprzedzającej ekspertyzie ornitologicznej, potwierdzającej możliwość przeprowadzenia planowanych prac w bez wpływu na ptactwo.

Generalnie można stwierdzić, że przyjęte w zmianie studium rozwiązania urbanistyczne nie spowodują znaczących zmian w stanie środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Przedmiotowy projekt zmiany studium ingeruje w ustalenia obowiązującego studium, dotyczące ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w tym w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem czy ochrony różnorodności biologicznej i uwarunkowań krajobrazowych. Zapisy te powinny zostać uszczegółowione w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i dopasowane do potrzeb związanych z określonym obszarem gminy.

## OŚWIADCZENIA - KLAUZULA

Autor wykonujący niniejsze opracowanie oświadcza, iż spełnia wymagania, 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* (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 1029).

Ja niżej podpisana Natalia Durka-Kamińska, oświadczam, iż jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

**IMIĘ I NAZWISKO:** Natalia Durka-Kamińska

**WYKSZTAŁCENIE:** magister biologii

**PODPIS:**



**TYTUŁ OPRACOWANIA:** PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ  
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I MIASTA MIECHÓW

**DATA OPRACOWANIA:** MAJ 2023 R.

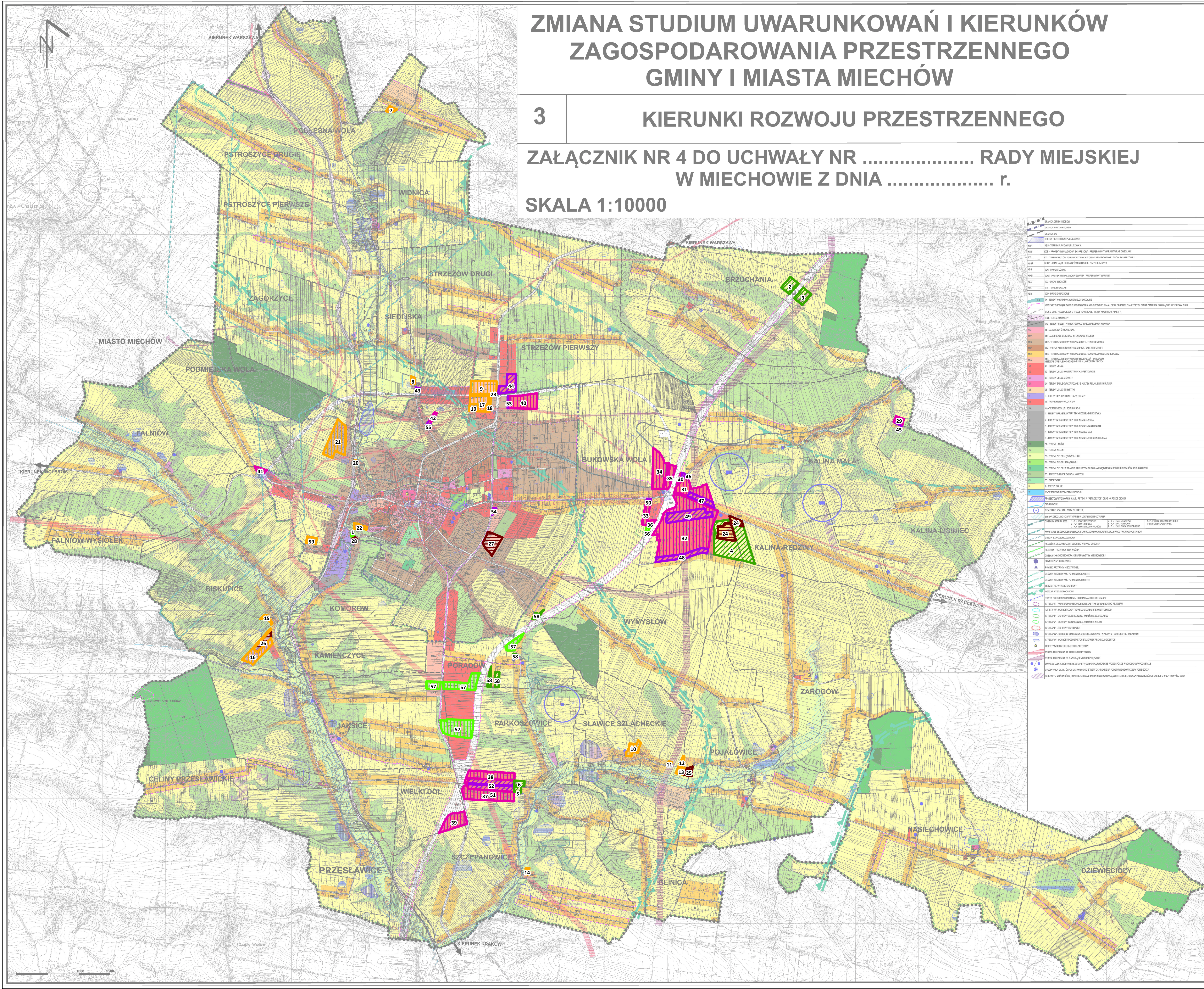
# ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I MIASTA MIECHÓW

3

## KIERUNKI ROZWOJU PRZESTRZENNEGO

ZAŁĄCZNIK NR 4 DO UCHWAŁY NR ..... RADY MIEJSKIEJ W MIECHOWIE Z DNIA ..... R.

SKALA 1:10000



01	STREŻÓW PIERWSZY	01	TERENY USŁUGI (U1)
02	STREŻÓW DRUGI	02	TERENY USŁUGI (U2)
03	BRZUCHANIA	03	TERENY USŁUGI (U3)
04	KALINA MAŁA	04	TERENY USŁUGI (U4)
05	KALINA LISIEMIEC	05	TERENY USŁUGI (U5)
06	KALINA REDZINY	06	TERENY USŁUGI (U6)
07	WYMYŚLÓW	07	TERENY USŁUGI (U7)
08	ZARÓGÓW	08	TERENY USŁUGI (U8)
09	POJAŁÓWICE	09	TERENY USŁUGI (U9)
10	SLAWICE SZLACHECKIE	10	TERENY USŁUGI (U10)
11	POJAŁÓWICE	11	TERENY USŁUGI (U11)
12	POJAŁÓWICE	12	TERENY USŁUGI (U12)
13	POJAŁÓWICE	13	TERENY USŁUGI (U13)
14	GLINICA	14	TERENY USŁUGI (U14)
15	NASIECHOWICE	15	TERENY USŁUGI (U15)
16	DZIEWIECIEJÓD	16	TERENY USŁUGI (U16)
17	GLINICA	17	TERENY USŁUGI (U17)
18	GLINICA	18	TERENY USŁUGI (U18)
19	GLINICA	19	TERENY USŁUGI (U19)
20	FALNIÓW	20	TERENY USŁUGI (U20)
21	FALNIÓW	21	TERENY USŁUGI (U21)
22	FALNIÓW	22	TERENY USŁUGI (U22)
23	FALNIÓW	23	TERENY USŁUGI (U23)
24	FALNIÓW	24	TERENY USŁUGI (U24)
25	FALNIÓW	25	TERENY USŁUGI (U25)
26	FALNIÓW	26	TERENY USŁUGI (U26)
27	FALNIÓW	27	TERENY USŁUGI (U27)
28	FALNIÓW	28	TERENY USŁUGI (U28)
29	FALNIÓW	29	TERENY USŁUGI (U29)
30	FALNIÓW	30	TERENY USŁUGI (U30)
31	FALNIÓW	31	TERENY USŁUGI (U31)
32	FALNIÓW	32	TERENY USŁUGI (U32)
33	FALNIÓW	33	TERENY USŁUGI (U33)
34	FALNIÓW	34	TERENY USŁUGI (U34)
35	FALNIÓW	35	TERENY USŁUGI (U35)
36	FALNIÓW	36	TERENY USŁUGI (U36)
37	FALNIÓW	37	TERENY USŁUGI (U37)
38	FALNIÓW	38	TERENY USŁUGI (U38)
39	FALNIÓW	39	TERENY USŁUGI (U39)
40	FALNIÓW	40	TERENY USŁUGI (U40)
41	FALNIÓW	41	TERENY USŁUGI (U41)
42	FALNIÓW	42	TERENY USŁUGI (U42)
43	FALNIÓW	43	TERENY USŁUGI (U43)
44	FALNIÓW	44	TERENY USŁUGI (U44)
45	FALNIÓW	45	TERENY USŁUGI (U45)
46	FALNIÓW	46	TERENY USŁUGI (U46)
47	FALNIÓW	47	TERENY USŁUGI (U47)
48	FALNIÓW	48	TERENY USŁUGI (U48)
49	FALNIÓW	49	TERENY USŁUGI (U49)
50	FALNIÓW	50	TERENY USŁUGI (U50)
51	FALNIÓW	51	TERENY USŁUGI (U51)
52	FALNIÓW	52	TERENY USŁUGI (U52)
53	FALNIÓW	53	TERENY USŁUGI (U53)
54	FALNIÓW	54	TERENY USŁUGI (U54)
55	FALNIÓW	55	TERENY USŁUGI (U55)
56	FALNIÓW	56	TERENY USŁUGI (U56)
57	FALNIÓW	57	TERENY USŁUGI (U57)
58	FALNIÓW	58	TERENY USŁUGI (U58)
59	FALNIÓW	59	TERENY USŁUGI (U59)

KORZYSCIE DLA ŚRODOWISKA

- IIA11** WPROWADZENIE PRZEZNACZENIA TERENÓW ZIELENI (Z2), KOSZTEM TERENÓW WSKAZANYCH W OBOWIĄZUJĄCYM DOKUMENCIE STUDIUM DO POZA PRZYRODNICZEGO ZAGOSPODAROWANIA - OZNACZONYCH JAKO TERENY P, MN3, MN4, U2 ORAZ TERENY ROLNICZE R
- B** WPROWADZENIE PRZEZNACZENIA TERENÓW ROLNYCH (R), W REJONIE TERENÓW PRZEZNACZONYCH W OBOWIĄZUJĄCYM DOKUMENCIE STUDIUM DO POZA PRZYRODNICZEGO ZAINWESTOWANIA, WSKAZANYCH JAKO: TERENY OBSŁUGI KOMUNIKACJI (KA), TERENY USŁUG KOMERCYJNYCH, OFERTOWYCH (U2) ORAZ TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ I ZAGRODOWEJ (MN3) - W ZASIĘGU POWIERZCHNI O CHARAKTERZE ROLNYM

MAŁO ZNAJĄCE DLA ŚRODOWISKA

- IIc11** WPROWADZENIE PRZEZNACZENIA TERENÓW ZWIĄZANYCH GŁÓWNIEM Z FUNKCJĄ MIESZKANIOWĄ, W TYM TERENÓW ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ I ZAGRODOWEJ (MN2), TERENÓW ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ I ZAGRODOWEJ (MN3), TERENÓW ALTERNATYWNYCH PRZEZNACZEŃ - ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ I USŁUGI KOMERCYJNYCH (MN4) ORAZ TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ (MW), W REJONIE TERENÓW PRZEZNACZONYCH W OBOWIĄZUJĄCYM DOKUMENCIE STUDIUM GŁÓWNIEM JAKO TERENY ROLNE (R), W MNIJSZYM STOPNIU JAKO TERENY ZIELENI (Z2), W TYM ZIELENI ŁĘGOWEJ - ŁĄKI (Z3). TERENY TE OBEJMUJĄ PRZEDZIE WSZYSTKIM POWIERZCHNI O CHARAKTERZE ROLNYM, W MNIJSZYM STOPNIU POWIERZCHNI POROSŁEJ ROŚLINNOŚCIĄ WYSOKĄ ORAZ OBSZARY JUŻ ZABUDOWANE

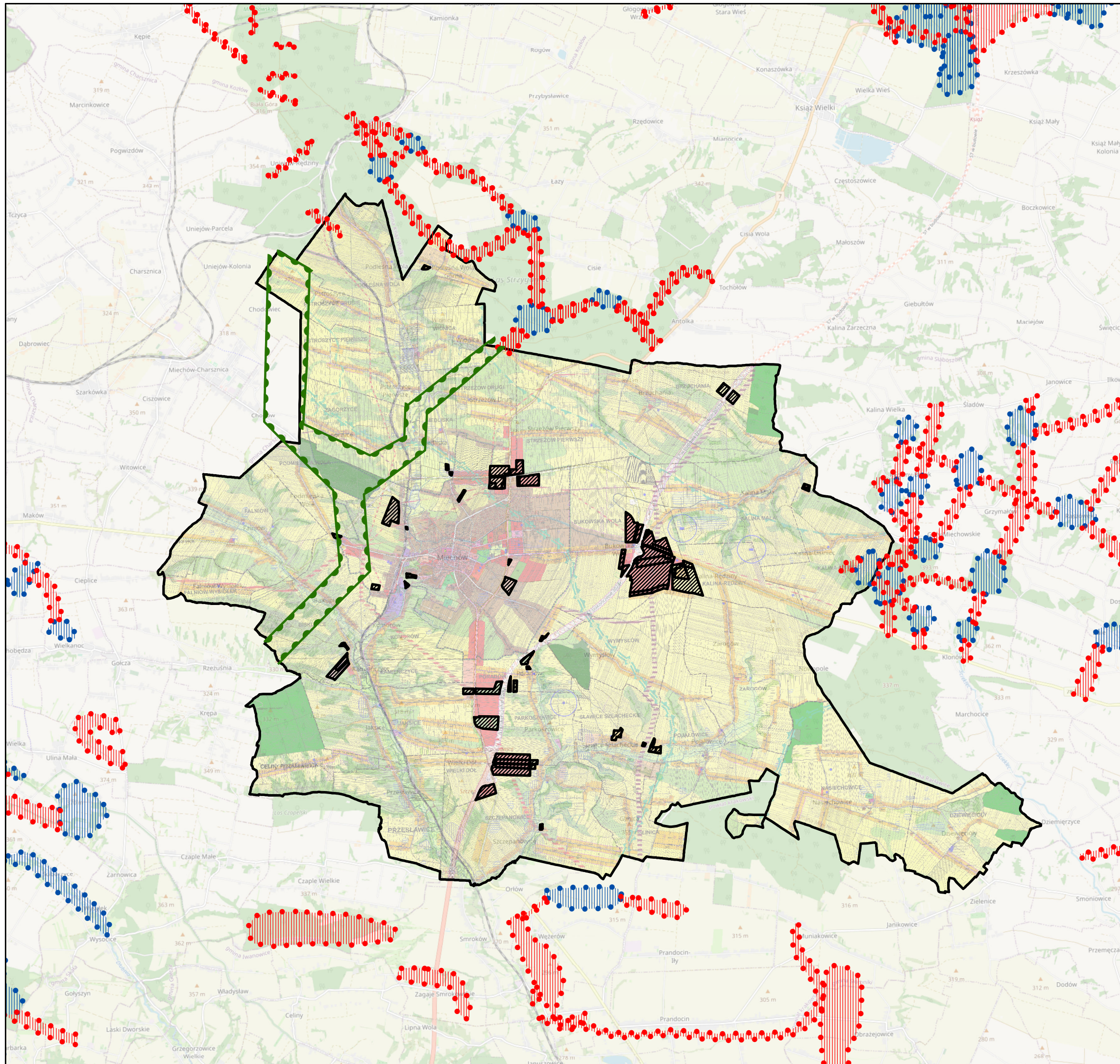
- D** ZMIANA PRZEZNACZENIA TERENÓW - WPROWADZENIE PRZEZNACZENIA TERENÓW ZWIĄZANYCH Z GŁÓWNIEM FUNKCJĄ MIESZKANIOWĄ, W TYM TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ I ZAGRODOWEJ (MN3) ORAZ TERENÓW ALTERNATYWNYCH PRZEZNACZEŃ - ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ I USŁUGI KOMERCYJNYCH (MN4), NA OBSZARACH WSKAZANYCH W OBOWIĄZUJĄCYM STUDIUM JAKO TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ I USŁUGI KOMERCYJNYCH (MN2), TERENY USŁUGI (U1), TERENY USŁUGI KOMERCYJNYCH, OFERTOWYCH (U2) ORAZ TEREN PRZEMYSŁOWY, BAZY, SKŁADY (P)

- IIc11** WPROWADZENIE PRZEZNACZENIA TERENÓW ZWIĄZANYCH Z FUNKCJĄ USŁUGOWĄ, T.J. TERENÓW USŁUGI KOMERCYJNYCH, OFERTOWYCH (U2), KOSZTEM TERENÓW PRZEZNACZONYCH W OBOWIĄZUJĄCYM DOKUMENCIE STUDIUM GŁÓWNIEM JAKO TERENY ROLNE (R), W MNIJSZYM STOPNIU JAKO TERENY ZIELENI (Z2). OBSZARY TE OBEJMUJĄ GŁÓWNIEM POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNE O CHARAKTERZE ROLNYM, W MNIJSZYM STOPNIU OBSZARY JUŻ ZAINWESTOWANE


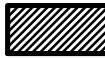
- F** ZMIANA PRZEZNACZENIA TERENÓW - WPROWADZENIE PRZEZNACZENIA TERENÓW ZWIĄZANYCH Z FUNKCJĄ USŁUGOWĄ, T.J. TERENÓW USŁUGI (U1) ORAZ TERENÓW USŁUGI KOMERCYJNYCH, OFERTOWYCH (U2), NA OBSZARACH WSKAZANYCH W OBOWIĄZUJĄCYM STUDIUM JAKO TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ (MN2), TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ I ZAGRODOWEJ (MN3) ORAZ TEREN ALTERNATYWNYCH PRZEZNACZEŃ - ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ I USŁUGI KOMERCYJNYCH (MN4)

RYSUNEK STUDIUM W SKALI 1: 10 000 POMNIEJSZY DO SKALI 1: 25 000



Numer załącznika	1	Pracownia Analiz Środowiskowych Naselia Dużo-Konarka
Data	maj 2023 r.	Nazwa opracowania PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I MIASTA MIECHÓW
Skala	1: 25 000	Tytuł Mapa prognozy oddziaływania na środowisko




**LEGENDA**


-  granica gminy Miechów
-  tereny, w rejonie których dokonano zmiany przeznaczenia - w odniesieniu do obowiązującego dokumentu SUIKZP

**PRZEBIEG KORYTARZY EKOLOGICZNYCH (ZGODNIE Z DANYMI REGIONALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAKOWIE)**

-  lokalne szlaki migracji zwierząt
-  lokalne miejsca koncentracji zwierząt

**INNE OZNACZENIA**

-  korytarze ekologiczne - przebieg wyznaczony w Planie Zagospodarowania Województwa Małopolskiego

Numer załącznika	2	Pracownia Analiz Środowiskowych Natalia Durka-Kamińska	
Data	maj 2023 r.	Nazwa opracowania PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZMIANY STUDYUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I MIASTA MIECHÓW	
Skala	1: 80 000	Tytuł Mapa terenu objętego projektem zmiany SUIKZP na tle korytarzy ekologicznych	