



Geologic

44-203 Rybnik, Strzelecka 78

Tel: 502773557

email: geologic1@wp.pl

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA CZĘŚCI
OBSZARU MIASTA KĘDZIERZYN-KOŹLE OBEJMUJĄCEGO TERENY
W REJONIE ULIC: POKUCIE, KŁOSOWEJ, KŁODNICKIEJ, ALEI JANA
PAWŁA II I PRZYJAŹNI**

Zleceniodawca: Urząd Miasta Kędzierzyn-Koźle
ul. G. Piramowicza 32
47-200 Kędzierzyn-Koźle

Autor: Tomasz Miłowski

Data wykonania: 11 czerwca 2024 r., 1 października 2024 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	4
1.1 CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	4
1.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	5
1.3 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.....	6
1.4 USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	6
2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA.....	11
3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	18
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	18
5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU	19
5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE	19
5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE	19
5.3 WPŁYW NA KLIMAT	19
5.4 POWIERZCHNIA ZIEMI.....	22
5.5.1 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU	22
5.5.2 WPŁYW NA GLEBY.....	22
5.6 WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE.....	22
5.7 WPŁYW NA PRZYRODĘ OŻYWIIONĄ.....	23
5.8 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 R. I NA KORYTARZE EKOLOGICZNE	23
5.9 WPŁYW NA KRAJOBRAZ	24
5.10 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH.....	24
5.11 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW.....	24
5.11.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	24
5.11.2 KLIMAT AKUSTYCZNY	25
5.11.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	26
5.11.4 GOSPODARKA ODPADAMI	27
5.11.5 ZAGROŻENIE POWODZIOWE	27
5.11.6 ZAGROŻENIE OSUWISKOWE	27
6. PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	27


7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	27
8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000	29
9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	29
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	31
11. LITERATURA	36
12. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	36

Spis rysunków

Rys. 1 Położenie geograficzne analizowanych terenów

Oświadczenie zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

Oświadczam, że ja, Tomasz Miłowski spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt 1 i 2 ww. ustawy: w 2003 r. ukończyłem studia wyższe z dziedziny geologii oraz w 2011 r. studia podyplomowe z zakresu prawnych problemów górnictwa i ochrony środowiska. W latach 2005 – 2024 wykonałem lub brałem udział w wykonaniu kilkuset prognoz oddziaływania na środowisko, raportów oddziaływania na środowisko oraz innych opracowań dotyczących ochrony środowiska. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

 **Geologic**
Tomasz Miłowski
44-203 Rybnik, ul. Strzelecka 78
tel. 502 773 557 e-mail: geologic1@wp.pl
NIP 6-2-283-41-91, REGON 241759860
Tomasz Miłowski

1. WPROWADZENIE

1.1 CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle dla pięciu terenów, które nie są ze sobą wzajemnie powiązane. Prognoza została wykonana na zlecenie Urzędu Miasta Kędzierzyn-Koźle.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z przepisu art. 51 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

Podstawowym celem prognozy jest wykazanie, jak określone w planie kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy wpłyną na środowisko i czy, a jeśli tak to w jakim stopniu spowodują powstanie oddziaływań o charakterze znaczącym. Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych, ograniczony zakres rozpoznania środowiska oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych, ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu ma formę prognozy. Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

Zgodnie z wyżej wymienionym artykułem sporządzana prognoza:

a) zawiera

- ustalenia i główne cele projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentów miasta Kędzierzyn-Koźle oraz jego powiązania z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- informacje na temat przewidywanych możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

b) określa, analizuje i ocenia

- istniejący stan środowiska,

- potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko przy realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele zostały uwzględnione,

c) przedstawia

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
- możliwości rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do obszaru Natura 2000.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentów miasta Kędzierzyn-Koźle powiązany jest z następującymi dokumentami:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego z 2019 r. przyjęty Uchwałą Nr VI/54/2019 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 24 kwietnia 2019 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle uchwalonego uchwałą Nr LVIII/683/23 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 25 maja 2023 r.;
- Uchwała Nr IX/98/2003 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 22 maja 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle (Dz. Urz. Woj. Opolskiego Nr 50 z 2003 r., poz. 1038 z późn. zm.) - obowiązujący na analizowanych terenach miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego;
- Uchwała Nr XLIV/518/22 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 31 marca 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Kędzierzyn-Koźle obejmującego tereny przewidziane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną – obowiązujący na niewielkiej części terenu nr 4 mpzp;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Kędzierzyn – Koźle, Werona Sp. z o.o. Tychy, 2006 r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Kędzierzyn – Koźle, Budplan Sp. z o.o. Warszawa, 2022 r.;

1.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W celu sporządzenia prognozy przeprowadzono następujące prace:

- zaznajomiono się z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym z wnioskami do planu,
- zaznajomiono się z danymi fizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty prognozą,
- dokonano oceny projektu MPZP w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych,
- przeprowadzono wizję obszarów objętych prognozą w maju 2024 r.,
- dokonano analizy czynników potencjalnie mogących przynieść negatywne skutki dla środowiska,

1.3 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

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle powinny zostać uwzględnione priorytety w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz projektów dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Poszczególne dyrektywy, międzynarodowe akty prawne zostały wdrożone do polskiego prawodawstwa i tym samym znalazły swoje odzwierciedlenie w projektowanym dokumencie. Projekt analizowanego dokumentu uwzględnia wytyczne i cele ochrony środowiska przyjęte w wyżej wymienionych dyrektywach i konwencjach, poprzez zamieszczenie zapisów dotyczących różnych aspektów środowiska, zwłaszcza w zakresie jego ochrony. Uzyskano w ten sposób wysoką zgodność z dokumentami planistycznymi różnego szczebla, co pozwala wnioskować, że związane z nimi cele będą osiągnęte również przez ustalenia funkcjonalne wynikające z projektu planu. Zostało utrzymane założenie strategiczne dokumentów wszystkich poziomów, że celem generalnym rozwoju jest rozwój zrównoważony, przez który należy rozumieć zrównoważony udział wszystkich istotnych czynników ekologicznych, gospodarczych i społecznych.

1.4 USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

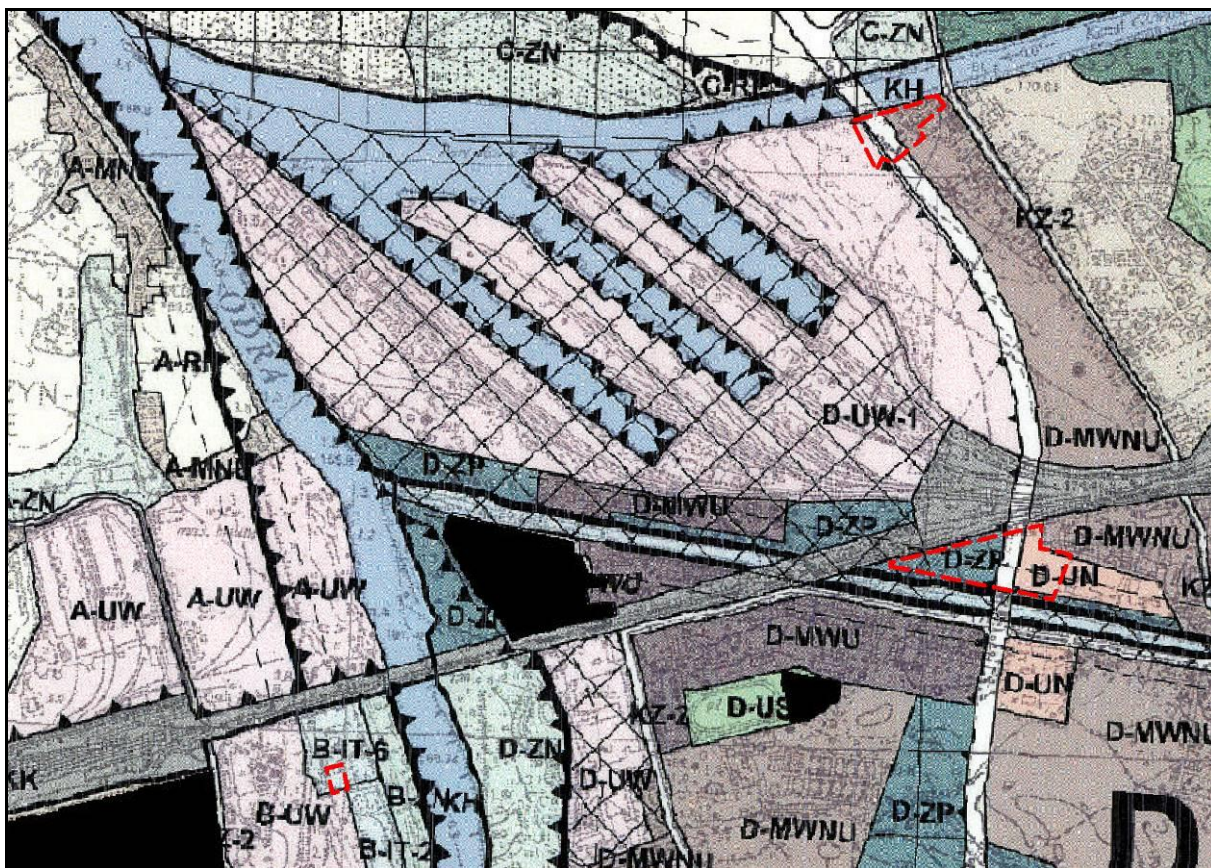
Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle dla pięciu terenów położonych w różnych częściach miasta. Tereny te nie są ze sobą wzajemnie powiązane. MPZP opracowywany jest na podstawie uchwały nr LXII/727/23 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 28 września 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Kędzierzyn-Koźle obejmującego tereny w rejonie ulic: Pokucie, Kłosowej, Kłodnickiej, Alei Jana Pawła II i Przyjaźni. Celem zmiany planu była głównie odpowiedź na wnioski mieszkańców oraz dostosowanie mpzp z 2003 r. do ustaleń Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii

z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404). Ustalenia mpzp z 2003 r. w znacznym stopniu już się zdezaktualizowały, zarówno w stosunku do stanu faktycznego, jak i obowiązującego stanu prawnego. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono następujące przeznaczenia terenów:

- MN - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MN-U - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- UZ - teren usług zdrowia i pomocy społecznej,
- PEF - tereny elektrowni słonecznej,
- KDG - teren dróg głównych,
- KDD - teren dróg dojazdowych,
- KR - teren komunikacji drogowej wewnętrznej,
- KO - teren obsługi komunikacji,

Na wszystkich pięciu terenach obowiązuje już miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z 2003 r., dodatkowo na fragmencie terenu nr 4 obowiązuje mpzp z 2022 r. W stosunku do obowiązującego mpzp wprowadzono następujące zmiany:

Na terenie nr 1.1 wskazano tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej zgodnie ze stanem faktycznym, istnieje tu jednak możliwość poszerzenia zabudowy czy wprowadzenia rozbudowy istniejących obiektów. W obowiązującym mpzp z 2003 r. wskazane były na całym tym obszarze tereny infrastruktury technicznej IT.

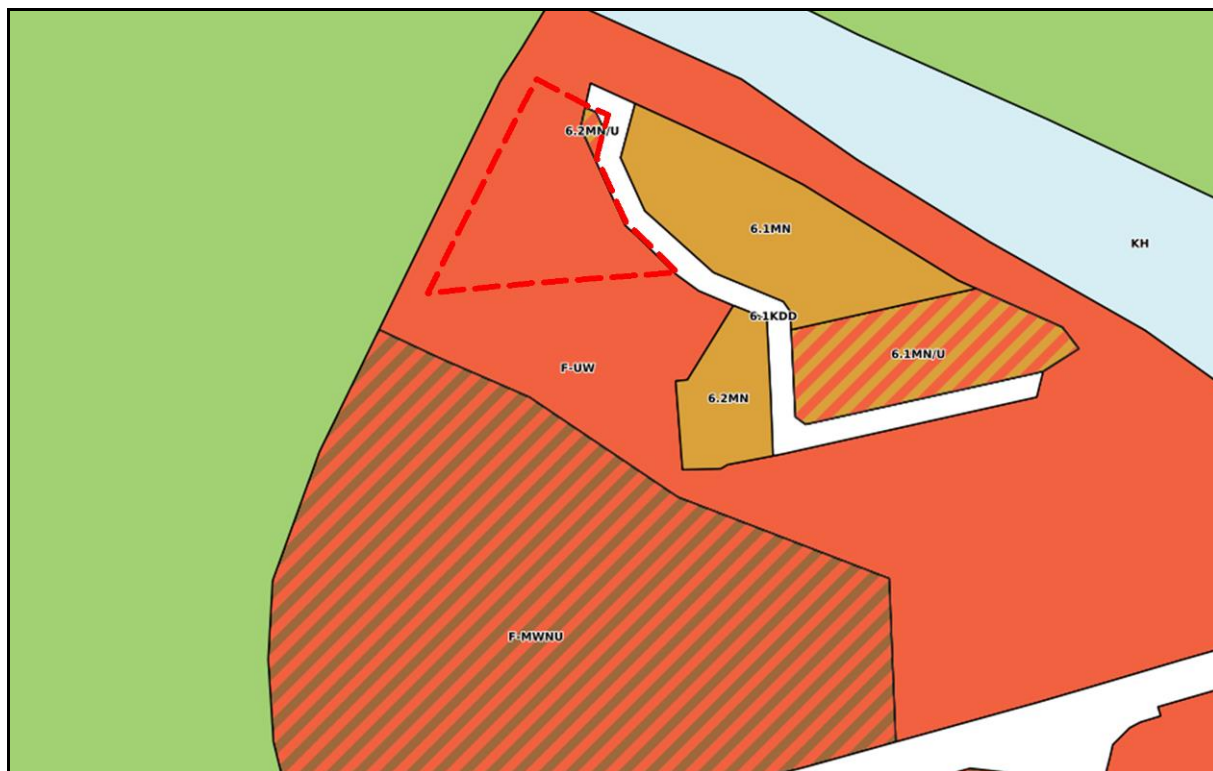


Rysunek 1 Obowiązujący mpzp na terenach 1.1, 1.2, 1.3

Na terenie nr 1.2 w części wschodniej wskazano tereny UZ – usług zdrowia i pomocy społecznej, zgodnie ze stanem istniejącym. Przez część centralną terenu poprowadzono drogę klasy KDG, mającą stanowić zachodnią obwodnicę Kędzierzyna. W części zachodniej, w miejscu ruderalnych nieużytków wskazano tereny PEF – elektrowni słonecznej. Obwodnica była już wskazywana w mpzp z 2003 r. Na etapie opiniowania i uzgadniania wskazano, by teren od strony linii kolejowej wyłączyć z użytkowania UZ, tym samym wskazano tu teren KO – obsługi komunikacji, który w mniejszym stopniu narażony jest na negatywne oddziaływania ze strony linii kolejowej.

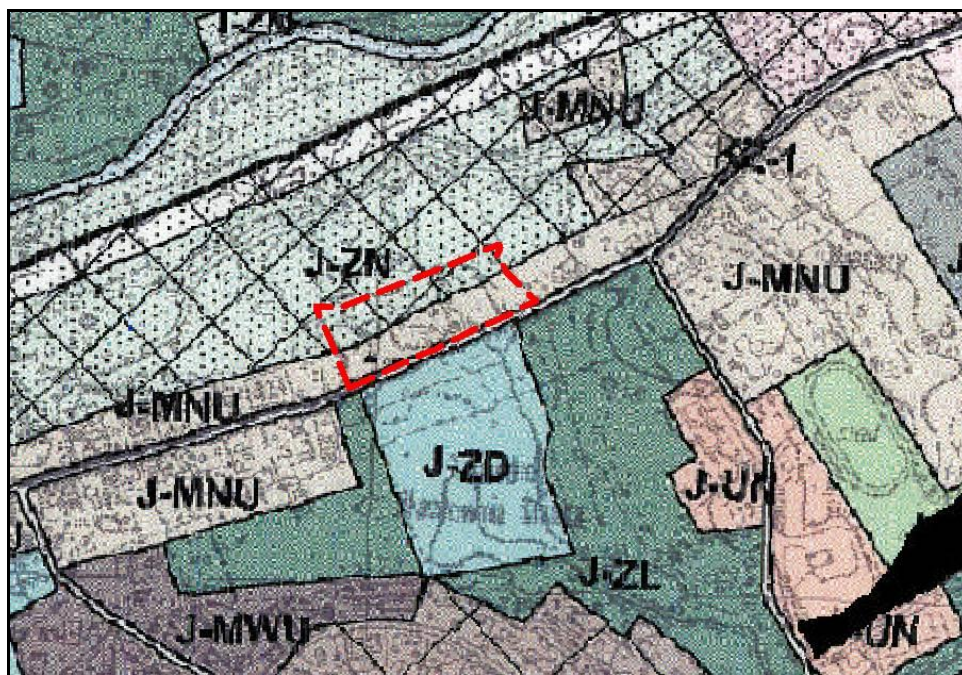
Na terenie nr 1.3 wskazano na całości tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w dużej mierze zgodnie ze stanem faktycznym. Uzupełnienie zabudowy będzie tu możliwe w części zachodniej, w miejscu gdzie znajdują się większe powierzchnie przydomowych ogrodów. W obowiązującym mpzp wskazano w części zachodniej tereny UW – usługowo-wytwórcze, zaś w części wschodniej tereny MWNU - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej i usług nieuciążliwych. Przez centralną część terenu w obowiązującym mpzp wskazywano przebieg drogi KDG, w obecnie procedowanym projekcie mpzp z niej zrezygnowano.

Na terenie nr 1.4 na części terenu obowiązuje mpzp z 2003 r. oraz na niewielkim fragmencie mpzp z 2022 r. W projekcie na całości terenu wskazano tereny MW – zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. W mpzp z 2003 r. na tym terenie wskazywano tereny UW – usługowo-wytwórcze, a w części gdzie obowiązuje mpzp z 2022 r. tereny MN zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.



Rysunek 2 Obowiązujący mpzp na terenie 1.4

Na terenie nr 1.5 na całości terenu wskazano przeznaczenie MNU – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług. Dla obsługi terenu wskazano drogę wewnętrzną KR, która ma przebiegać przez część centralną terenu, a następnie wzdłuż jego północnej granicy. W obowiązującym mpzp tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej wskazywano wzdłuż ul. Przyjaźni, mniej więcej do połowy obszaru objętego mpzp.



Rysunek 3 Obowiązujący mpzp na terenie 1.5

Na wszystkich analizowanych terenach nie występują formy ochrony przyrody, ani tereny proponowane do objęcia ochroną, gdyż brak tu szczególnie cennych wartości

przyrodniczych. Projektowane ustalenia planu nie będą miały większego wpływu na środowisko, gdyż nie występują tu cenne pod względem przyrodniczym tereny, oraz nie wprowadza się przeznaczeń, które mogłyby generować znaczące oddziaływania. W sąsiedztwie terenów objętych planem również nie występują cenne siedliska przyrodnicze, które narażone byłyby na ewentualną degradację. Dodatkowym argumentem przemawiającym za brakiem wystąpienia znaczących oddziaływań jest charakter proponowanych przeznaczeń terenu, które zwykle nie stanowią elementów zdecydowanie negatywnie oddziałujących na środowisko (tereny mieszkaniowe, usługowe, elektrownia fotowoltaiczna, drogi niskich klas). Na obszarach przewidzianych w planie do urbanizacji nie występują stanowiska roślin chronionych czy cenne siedliska przyrodnicze, a zmiana planu nie przyczyni się do znaczącego pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego oraz do wystąpienia znaczących oddziaływań.

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

Projektem planu objętych jest pięć terenów położonych w różnych częściach miasta, które nie są ze sobą wzajemnie powiązane.

- Teren nr 1.1 położony jest w rejonie ul. Pokucie. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,12 ha.
- Teren nr 1.2 położony jest w rejonie ul. Kłosowej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 2,04 ha.
- Teren nr 1.3 położony jest w rejonie ul. Kłodnickiej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,95 ha.
- Teren nr 1.4 położony jest w rejonie Alei Jana Pawła II. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,47 ha.
- Teren nr 1.5 położony jest w rejonie ul. Przyjaźni. Powierzchnia terenu wynosi ok. 2,03 ha.

Według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego¹ obszary objęte zmianą mpzp znajdują się w prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), w podprowincji Niziny Środkowopolskie (318), makroregionie Nizina Śląska (318.5), w obrębie mezoregionu Kotlina Raciborska (318.59).

2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA

Na terenie miasta Kędzierzyn-Koźle głęboko pod utworami trzeciorzędowymi zalegają węglonośne utwory karbonu, które były i są przedmiotem eksploatacji. Na analizowanych terenach są to iłowce, mułowce, piaskowce i węgiel kamienny warstw załęskich i orzeskich należące do tzw. serii mułowcowej **Cw**¹⁺². Wiek tych warstw to westfal. Na dużej części podłoża miasta i na wszystkich analizowanych terenach występują trzeciorzędowe utwory starszego miocenu² tworzone przez ily i piaski z syderytami, miejscami z węglem brunatnym warstw kędzierzyńskich **Ns**. Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski ark. Kędzierzyn-Koźle³ na utworach trzeciorzędowych zalegają warstwy holoceniskie związane z osadami Odry, Kłodnicy oraz ze Zlodowaceniem Północnopolskim. Na terenie nr 1.1 występują mułki rzeczne tarasów zalewowych 2,0 – 6,0 m n.p. rzeki **f_mQh**^{t1}. Na terenie nr 1.2, 1.3 i 1.5 występują piaski rzeczne tarasów zalewowych 0,5 – 2,0 m n.p. rzek **f_mQh**^{t2}. Na terenie nr 1.4 występują piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 5,0 – 8,0 m n.p. rzeki **f_{pz}Qp4**^{t1}.

¹ Kondracki J., Geografia Regionalna Polski, PWN, Warszawa 2001;

² Kotliccy G. i S., Mapa geologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1979 r.;

³ Trzepla M., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Kędzierzyn-Koźle, PIG, Warszawa, 1993 r.;

2.3 WODY POWIERZCHNIOWE

Wody powierzchniowe

Na terenach nr 1.1, 1.2, 1.3 i 1.4 nie występują jakiegokolwiek wody powierzchniowe, natomiast wszystkie te tereny znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie dużych i ważnych cieków: teren nr 1.1 w pobliżu rzeki Odry, teren nr 1.2 w pobliżu Kanału Kłodnickiego, teren nr 1.3 i 1.4 w pobliżu Kanału Gliwickiego. Teren nr 1.5 znajduje się w dolinie Kłodnicy, w odległości ok. 250 m od rzeki i ok. 120 m od dawnego przebiegu Kanału Kłodnickiego. Przez wschodnią część analizowanego terenu, wzdłuż granicy terenu przepływa niewielki strumień, który uchodzi do pozostałości Kanału Kłodnickiego, które znajdują się w odległości ok. 120 m od analizowanego terenu. Wszystkie analizowane tereny położone są również w dolinach poszczególnych cieków.

Zagrożenie powodziowe

Na terenach nr 1.1 – 1.5 nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, jedynie na terenie nr 1.2 wskazywano obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat).

Ujęcia wód powierzchniowych

Na analizowanych terenach nie występują ujęcia wód powierzchniowych ani ich strefy ochronne.

Jednolite części wód powierzchniowych

Według podziału Polski na Jednolite Części Wód Powierzchniowych na żadnym z terenów nie przepływają jakiegokolwiek JCWP. Tereny nr 1.1 i 1.2 położone są w zlewni JCWP nr PLRW600019117159 Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do kanału Gliwickiego. Tereny nr 1.3 i 1.4 położone są w zlewni JCWP nr PLRW6000117169 Kanał Gliwicki. Teren nr 1.5 położony jest w zlewni JCWP nr PLRW600019116999 Kłodnica od Dramy do ujścia.

2.4 WODY PODZIEMNE

Regionalizacja hydrogeologiczna

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:200000 ark. Gliwice⁴ wszystkie analizowane obszary wchodzi w skład Regionu Przedśudeckiego XXV, Podregionu Kędzierzyńskiego XXV4. W tym podregionie główny poziom użytkowy występuje w utworach trzeciorzędowych, jako piętro o znaczeniu podrzędnym mogą występować tu utwory wodonośne w warstwach czwartorzędowych.

Użytkowe poziomy wodonośne

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski ark. Kędzierzyn-Koźle⁵ w podłożu wszystkich analizowanych obszarów występuje główny użytkowy poziom wodonośny w utworach trzeciorzędowych oraz podrzędnie w utworach czwartorzędowych. Wyznaczono tu jednostkę hydrogeologiczną 4Q/bTrII. Potencjalna wydajność studni wierconej wynosi od 70 m³h

⁴ Kotlicka G., Wagner J., Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1986 r.;

⁵ Górnik M., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Kędzierzyn-Koźle, PIG, Warszawa, 1997 r.

do 120 m³h, na całej powierzchni jednostki stopień zagrożenia wód jest bardzo niski ze względu na izolację mioceńskich łań, izolacja jest dobra, nie stwierdzono ognisk zanieczyszczeń. Jakość wód jest średnia (II), woda wymaga prostego uzdatnienia.

Główne zbiorniki wód podziemnych

Według Mapy wstępnej waloryzacji głównych zbiorników wód podziemnych (Skrzypczak [red], 2003) oraz materiałów Państwowej Służby Hydrogeologicznej w trzeciorzędowych utworach wodonośnych wydzielono Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 332 Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka, wszystkie analizowane tereny znajdują się w jego granicach.

Jednolite części wód podziemnych

Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych tereny nr 1.1, 1.2 i 1.3 znajdują się w JCWPd nr PLGW6000142, zaś tereny nr 1.4 i 1.5 znajdują się w JCWPd nr PLGW6000128.

Ujęcia wód podziemnych

Na analizowanych terenach nie znajdują się ujęcia wód powierzchniowych lub podziemnych ani ich strefy ochronne.

2.5 KLIMAT

Subregion kędzierzyńsko-kozielski położony jest w obrębie jednej z ośmiu wyznaczonych krain tworzących razem śląsko-wielkopolski region klimatyczny. Kraina ma klimat łagodny, zaliczany do najcieplejszych w Polsce, charakteryzujący się następującymi parametrami (danymi średnimi):

- temperatura powietrza w styczniu: -2,0°C;
- temperatura powietrza w lipcu: +18,2°C;
- temperatura średnia roczna: +8,3°C;
- opady roczne średnie: 650 mm;
- czas trwania lata: 90 dni;
- okres wegetacyjny średnio około 226 dni i zaczyna się w końcu marca;
- czas trwania zimy: 70 dni;

Dominują wiatry z kierunku zachodniego – 19,4%, południowo – zachodniego – 18% oraz południowego – 15,4%, a struktura róży wiatrów wskazuje, że w okresie pomiędzy październikiem, a lutym należy spodziewać się zwiększonego napływu zanieczyszczonego powietrza z rejonu ostrawskiego. Charakterystyczny jest duży procent cisz i bardzo słabych wiatrów – 66,5%. Wiatry silne (7 m/s) występują w 3,5% ogółu obserwacji i notowane są najczęściej przy wiatrach zachodnich, północno – zachodnich oraz południowych.⁶

⁶ Na podstawie: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Kędzierzyn – Koźle, Budplan Sp. z o.o. Warszawa, 2022 r.

Przedstawione dane wskazują na przewagę wpływów oceanicznych w krainie klimatycznej, w obrębie, której znajduje się Kędzierzyn – Koźle. Wiosna i lato (stosunkowo długie) są wczesne i ciepłe, a zima łagodna i krótka, z nietrwałą pokrywą śnieżną. Opady atmosferyczne kształtują się na poziomie nieco poniżej średniej krajowej. Bezpośrednio na analizowanym terenie dominuje topoklimat rolniczy pól wielkoobszarowych, co powoduje dobre przewietrzanie, ale i zaostrenie niektórych elementów pogodowych jak np. dobowe wahania temperatury czy nasłonecznienia.

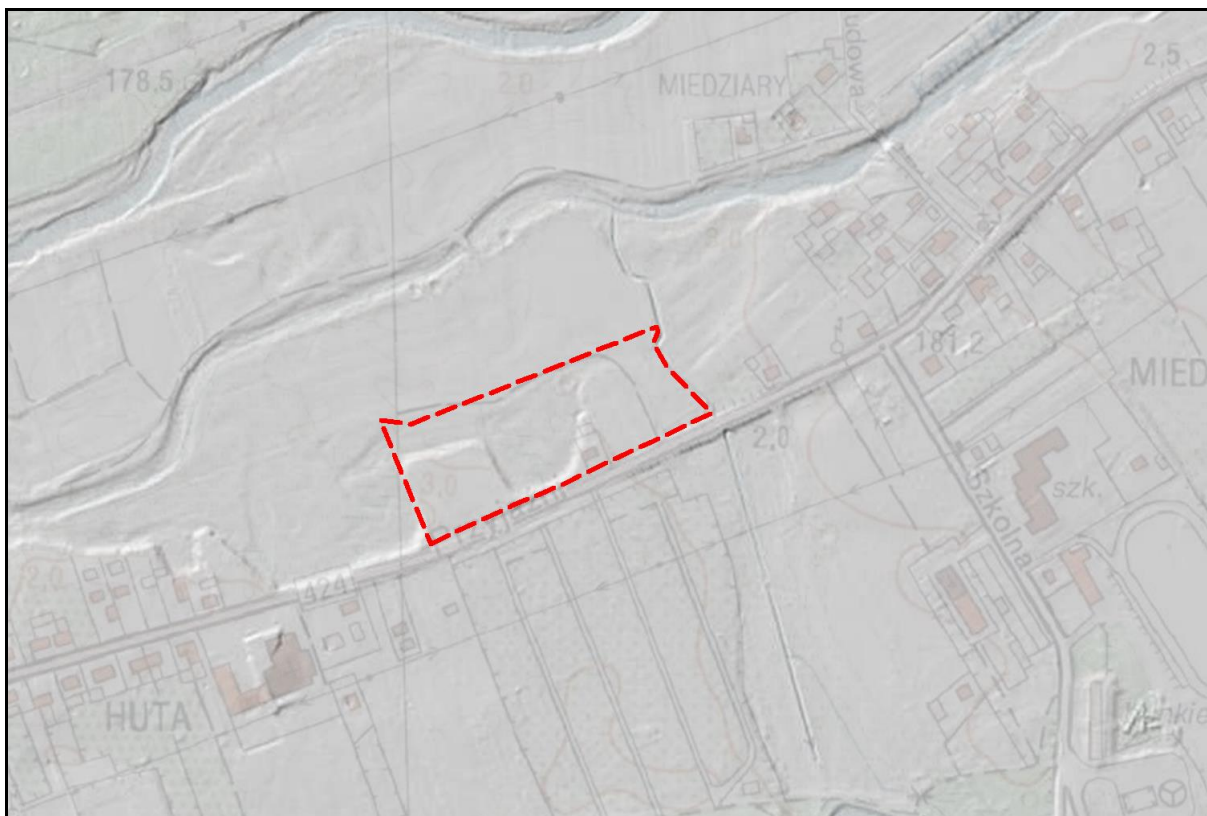
2.6 POWIERZCHNIA ZIEMI

2.6.1 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE

Ukształtowanie terenu

Wszystkie analizowane tereny położone są w obrębie dolin rzecznych, które w późniejszym czasie zostały przemodelowane na skutek realizacji Kanału Kłodnickiego, Kanału Gliwickiego czy też regulacji poszczególnych rzek. Powierzchnia wszystkich terenów jest generalnie płaska, a rzędne wynoszą ok. 169 – 170 m n.p.m. na terenach 1.1, 1.2 i 1.3, gdyż są one usytuowane w szerokiej dolinie Odry. Natomiast tereny nr 1.4 i 1.5 położone są w obrębie doliny Kłodnicy, gdzie rzędne wynoszą ok. 178 – 180 m n.p.m. Tereny nr 1.1 – 1.4 są generalnie płaskie i bez znaczących form morfologicznych, choć zostały przekształcone na skutek realizacji zabudowy bezpośrednio na tych terenach oraz dużych prac hydrotechnicznych w pobliżu. (budowa kanałów i regulacje rzek). Natomiast w ukształtowaniu terenu nr 1.5 dobrze widoczne jest zakole dawnego meandru Kłodnicy, które zajmuje rosnący tu las i grunty rolne. Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest na wyższym tarasie nadzalewowym.

Na rysunku poniżej przedstawiono wyrys z Numerycznego Modelu Terenu dla terenu nr 1.5, pozostałe tereny są w zasadzie płaskie i nie występują tam znaczące formy morfologiczne.



Rysunek 4 Ukształtowanie terenu nr 4 na podstawie Numerycznego Model Terenu

Zagrożenie osuwiskowe

Z bazy danych SOPO oraz ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle wynika, że na wszystkich analizowanych obszarach nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

2.6.2 GLEBY I ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA

Na terenach nr 1.1 i 1.4 nie występują gleby o charakterze rolniczym, są one w całości przekształcone. W zachodniej części terenu nr 1.2 występują grunty orne klas RIIIa i RIVa, jednak teren ten od wielu lat nie jest uprawiany i porastają tu nieużytki ruderalne oraz podrost drzew i krzewów. Na terenie nr 1.3 występują fragmenty gruntów ornych klasy RV, jednak nie są one uprawiane i znajdują się one w obrębie przydomowych ogrodów. Na terenie nr 1.5 występują łąki klasy ŁIV i ŁV oraz grunty orne klasy RIV, RV i RVI. Uprawiane są one obecnie tylko w zachodniej części terenu. W części centralnej znajduje się większe zadrzewienie, od strony faktycznej stanowiące teren leśny, w ewidencji gruntów zakwalifikowane jest ono jednak jako łąka klasy ŁIV.

2.7 ZASOBY NATURALNE

W podłożu analizowanych terenów nie występują jakiegokolwiek złoża, obszary i tereny górnicze.

2.8 PRZYRODA OŻYWIONA

Analizowane tereny znajdują się w różnych częściach miasta i nie są ze sobą wzajemnie powiązane, prezentują również odmienne sposoby zagospodarowania.

Teren nr 1.1 – znajduje się w obrębie stacji elektroenergetycznej 110kV „Koźle”, jednak część terenu stacji która objęta jest opracowaniem mpzp stanowi zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, która odgródzona jest od urządzeń elektrotechnicznych. Znajduje się tu budynek wielorodzinny oraz większy teren przydomowego ogrodu wraz z parkingiem i drogą dojazdową do pozostałej części stacji.

Teren nr 1.2 – w części wschodniej znajdują zabudowania prywatnej kliniki „Nova” wraz z przyległym parkingiem. W części zachodniej znajdują się nieużytki porośnięte roślinnością ruderalną w postaci trzcinnika piaskowego, wrotycza, nawłoci, pojawia się tu również podrost krzewów i zadrzewień z bzami, czeremchą amerykańską, klonem pospolitym i robinia akacjową. Po stronie północnej terenu znajduje się rozległe torowisko, zaś po stronie południowej koryto Kanału Kłodnickiego. Dostęp do zachodniej części terenu jest znacznie ograniczony, nie prowadzą tu żadne drogi lub ścieżki.

Teren nr 1.3 – w części wschodniej znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zaś w części zachodniej tereny przydomowych ogrodów, które stopniowo przechodzą w zadrzewienia i zakrzaczenia, które wyrosły na skutek naturalnej sukcesji w obrębie nieużytkowanych ogrodów. Na północ od analizowanego terenu znajduje się Kanał Gliwicki.

Teren nr 1.4 – znajduje się tu teren po dawnej betoniarni, gdzie obecnie trwa realizacja budynku wielorodzinnego. Teren ten otoczony jest ogrodzeniem, na całości terenu trwają obecnie prace budowlane, brak jest tu jakiegokolwiek roślinności, poza niewielkimi fragmentami chwastów czy trawników.

Teren nr 1.5 – w części południowej, w rejonie ul. Przyjaźni znajdują się zabudowania gospodarstwa. W części wschodniej znajdują się łąki, które wykorzystywane są ciągle pod wypas krów, choć widoczna jest degradacja łąk i znaczny udział gatunków ruderalnych. Tuż poza wschodnią granicą terenu płynie niewielki ciek bez nazwy, który w okresie obserwacji był silnie zanieczyszczony. W części centralnej terenu, w zakolu dawnego meandru znajduje się zadrzewienie, które od strony formalnej mogłoby stanowić las (powierzchnia ok. 0,6 ha, zwarte pokrycie koroną drzew), jednak w ewidencji gruntów wskazane jest jako łąka klasy 1IV. Zadrzewienie wyrosło na skutek naturalnej sukcesji, dominują tu dęby szypułkowe, a w miejscach bardziej prześwietlonych czeremchy amerykańskie. Runo jest tu silnie porośnięte turzycą drżączkowatą. W części zachodniej terenu znajduje się grunt orny pozostający w użytkowaniu.

Na żadnym z analizowanych terenów nie występują cenne siedliska przyrodnicze, czy stanowiska roślin chronionych. Jedynie na terenie nr 1.5 występuje mozaika siedlisk gruntów ornych, łąk i zadrzewień, która stanowi dość charakterystyczny element zagospodarowania doliny Kłodnicy, nie mniej i tu nie występują szczególnie cenne, rzadkie siedliska.

2.9 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 R. ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE

Formy ochrony przyrody

Wszystkie analizowane tereny znajdują się poza jakimikolwiek formami ochrony przyrody, nie były one również wskazywane do objęcia ochroną gdyż brak tu szczególnie cennych wartości przyrodniczych.

Korytarze ekologiczne

W opracowaniu studialnym dotyczącym korytarzy ekologicznych w województwie śląskim⁷ oraz w opracowaniu dotyczącym całego kraju⁸ nie wskazano na analizowanych terenach występowania korytarzy ekologicznych. Jedynie teren nr 5 znajduje się w obrębie korytarza ekologicznego dla ptaków „Kłodnica i Kanał Gliwicki”. Teren nr 1.1, wschodnia część terenu nr 1.2, nr 1.3 i 1.4 są zabudowane i ogrodzone, zwierzęta nie mają tu możliwości przemieszczania się. Zachodnia część terenu nr 1.2 oraz niemal całość terenu nr 1.5 pozostają niezabudowane i zwierzęta w pełni mogą tu przebywać i przemieszczać się.

2.10 KRAJOBRAZ

Na każdym z terenów występuje odmienny krajobraz, związany z istniejącą tu zabudową oraz charakterem otoczenia. Na terenie nr 1.1 występuje krajobraz terenów przemysłowych, związany z istniejącą tu stacją elektroenergetyczną, choć w jej części znajduje się zabudowa wielorodzinna, stanowiąca jednak integralną część całego obiektu. Dawniej znajdowały się tu prawdopodobnie mieszkania dla obsługi stacji lub też dla pracowników pobliskiego nabrzeża. Na terenie nr 1.2 występuje krajobraz terenów usługowych, a w pobliżu (od strony wschodniej) krajobraz podmiejskich dzielnic z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. W części zachodniej terenu nr 1.2 występuje trudny do zaklasyfikowania krajobraz terenów ruderalnych, dawnych terenów rolnych. Na terenie nr 1.3 występuje krajobraz podmiejskich dzielnic z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Na terenie nr 1.4 trwa obecnie budowa, powstaje tu budynek wielorodzinny. W przyszłości zaistnieje tu więc krajobraz terenów zabudowy wielorodzinnej, ale w pobliżu występuje również krajobraz terenów usługowych i krajobraz terenów z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Na terenie nr 1.5 występuje krajobraz terenów rolniczych, z zabudową zagrodową, terenami gruntów ornych, łąk i zadrzewieniem dębowym. Na krajobraz ten dodatkowo nakłada się krajobraz doliny rzecznej Kłodnicy. Negatywnym elementem krajobrazu jest tu część wschodnia, na której postępują procesy ruderalne oraz hałda mas ziemnych, która usypywana jest na północny-wschód od analizowanego terenu.

⁷ Parusel i in., 2007 r. Korytarze ekologiczne Województwa Śląskiego

⁸ Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 r.

2.11 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na terenach objętych mpzp występują fragmenty strefy ochrony konserwatorskiej „B” (części terenów nr 1.2 i 1.5) oraz stanowisko archeologiczne na terenie nr 1.5. Brak jest na analizowanych obszarach innych obiektów o charakterze zabytkowym.

3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Na analizowanych terenach obecnie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z 2003 r., jedynie na niewielkim fragmencie terenu nr 1.4 obowiązuje mpzp z 2022 r. Plan z roku 2003 wykonany jest w skali 1:10000 co powoduje liczne problemy interpretacyjne. Również wskazane w tych mpzp przeznaczenia nie odpowiadają przeznaczeniom, które są obecnie stosowane, a wynikają z Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404). W stosunku do obowiązujących mpzp na niemal wszystkich terenach istniała już możliwość takiej lub innej urbanizacji, wyjątkiem jest jedynie zachodnia część terenu nr 1.2, gdzie wskazany był teren zieleni urządzonej oraz północna część terenu nr 1.5. W przypadku braku realizacji ustaleń planu pozostałe części terenów mogłyby zostać zabudowane, tak więc stan środowiska również uległby na nich zmianie. Z kolei na wymienionych terenach, gdzie nie wskazywano możliwości urbanizacji (zachodnia część terenu nr 1.2 i północna część terenu nr 1.5) przeznaczenia raczej nie uległyby zmianie i pozostałyby one w obecnym przeznaczeniu, przeważnie rolnym lub nieużytków porolniczych.

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

Na analizowanych obszarach nie stwierdza się występowania szczególnych problemów ochrony środowiska związanych z formami ochrony przyrody, gdyż brak jest tu cennych siedlisk przyrodniczych, form ochrony przyrody czy też terenów, które ze względu na swoje walory wskazane byłyby do objęcia ochroną prawną. Nie występują tu również inne zjawiska, które można by zakwalifikować jako szczególnie problematyczne dla ochrony środowiska, choć pewnym problemem jest duża ilość terenów o charakterze ruderalnym na poszczególnych terenach, co negatywnie wpływa na krajobraz.

5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Tereny objęte projektem planu znajdują się w znacznym oddaleniu od obszarów Natura 2000, w związku z czym nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na jakikolwiek obszar Natura 2000. Jednocześnie realizacja ustaleń zawartych w projekcie planu dotyczących nowych obiektów nie będzie powodowała wystąpienia oddziaływań o charakterze znaczącym. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto szereg rozwiązań mających na celu ograniczenie, minimalizowanie oraz kompensację negatywnych oddziaływań. Zostały one przedstawione w rozdziale 7 niniejszej prognozy. Omówienie rodzajów poszczególnych oddziaływań zostało zawarte w rozdziałach 5.1 – 5-11.

5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE

Projekt planu nie wprowadza nowych terenów i sposobów zagospodarowania, które w sposób znaczący mogłyby pogorszyć jakość wód powierzchniowych, gdyż nie występują tu jakiegokolwiek cieki i zbiorniki wód, które mogłyby ulec zasypaniu czy zmianie przeznaczenia. Niewątpliwie powstanie nowej zabudowy różnego typu wpłynie na zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków, choć należy zauważyć, że część terenów jest tu już zabudowana. W celu przeciwdziałania zanieczyszczeniom projekt planu ustala odpowiednie zasady gospodarki wodno-ściekowej. W związku z wprowadzeniem szczegółowych zasad ochrony wód powierzchniowych oraz braku zagrożenia dla wód płynących i stojących nie przewiduje się zagrożenia dla tego komponentu środowiska. Niezwykle istotny jest fakt, że tereny objęte są dostępem do sieci kanalizacyjnej, co właściwie redukuje jakiegokolwiek zagrożenia do minimum.

5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE

Na analizowanych terenach występują użytkowe poziomy wodonośne w utworach trzeciorzędowych, a podrzędnie czwartorzędowych. Nie przewiduje się szczególnego zagrożenia wód podziemnych, ze względu na charakter przeznaczeń, a więc głównie zabudowę mieszkaniową i usługową - obiekty o niewielkich oddziaływaniach na środowisko wodne. Powstanie nowej zabudowy z niedostatecznie rozwiązany systemem odprowadzania ścieków może wpłynąć na stan wód podziemnych. Dla ochrony wód podziemnych ważne będą więc ustalenia przedstawione w zakresie gospodarki ściekowej w rozdziale 5.1.

5.3 WPŁYW NA KLIMAT

Na analizowanych obszarach, w miejscach gdzie brak jest zabudowy, istnieją obecnie głównie tereny z roślinnością o charakterze rolnym lub odłogowane o charakterze ruderalnych nieużytków. Realizacja różnego typu funkcji związanych z urbanizacją w żaden sposób nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat gminy jako całości. W wyniku zwiększenia powierzchni zabudowanej o zupełnie innym niż obecnie współczynniku pojemności cieplnej i albedo oraz w wyniku zwiększenia szorstkości terenu, niewątpliwie zmianie ulegnie lokalny topoklimat, jednak będą to zmiany praktycznie niezauważalne, gdyż analizowane tereny są położone w obrębie szeroko rozumianych terenów rolnych czy

leśnych, gdzie wpływ terenów zielonych ciągle będzie przeważający. Istotne jest pozostawienie części terenów jako biologicznie czynnej, będą one wpływały na łagodzenie lokalnego topoklimatu.

Zagadnienia łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu

Głównym dokumentem, który wskazuje kierunki łagodzenia skutków zmian klimatu i adaptacji do tych zmian jest wykonany przez Ministerstwo Środowiska „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” z 2013 r.⁹ Opracowanie SPA 2020 wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Do tych gwałtownych zjawisk pogodowych zaliczyć można:

- Huragany, silne wiatry, tzw. "trąby powietrzne" (tornado), sztormy;
- Gwałtowne opady, a w konsekwencji powodzie i podtopienia, ze szczególnie ostatnio dotkliwymi nagłymi powodziami (Flash Flood), które występują nie tylko na terenach górskich, ale także na niżu, a także z osuwiskami gruntów;
- Susze meteorologiczne i hydrograficzne, dotkliwe dla rolnictwa i dla gospodarki wodnej (zaopatrzenie w wodę, żegluga);
- Śnieżyce, gołoledzie, mgły, utrudniające transport lądowy i lotniczy. Zagrożają też budowlom inżynierskim, jak na przykład liniom przesyłowym prądu elektrycznego, powodują również zniszczenia drzewostanów;
- Upały, które mogą grozić zdrowiu ludzi oraz powodować pożary lasów.

Zakłada się, że wszystkie te zjawiska wymagać będą nowego podejścia do planowania przestrzennego, projektowania budynków i obiektów inżynierskich. Trzeba będzie zwrócić uwagę na przykład na konieczność kształtowania odpowiedniego mikroklimatu w miastach i osiedlach przez tworzenie terenów zieleni, stawów, itp., zapewnienie terenów zielonych wokół osiedli, co m.in. oznacza ograniczanie niekontrolowanej suburbanizacji, czy też zabezpieczenie przed gwałtownymi powodziami przez rozbudowę kanalizacji deszczowej. W tworzeniu planów przestrzegać należy zasady wykluczenia lub istotnego ograniczenia lokalizacji budynków w strefach możliwego występowania powodzi rzecznych oraz osuwisk. Szczególną troską należy objąć obiekty potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt (składowiska odpadów, chemikaliów). Zapewnić należy planowanie napowietrznych linii przesyłowych w ten sposób, by w momencie wystąpienia awarii istniały

⁹ Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013 r.

możliwości połączeń awaryjnych do miast. Tego rodzaju działania można nazwać adaptacją do zmian klimatu.¹⁰

W przypadku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle dla pięciu fragmentów należy wskazać, że na analizowanych obszarach nie występują zjawiska powodziowe lub osuwiskowe, tak więc pod tym względem nie zaistniała potrzeba wprowadzania ustaleń, które będą miały na celu łagodzenie i adaptację do zmian klimatu.

W zakresie przeciwdziałania tak ekstremalnym zjawiskom jak grad, tornada i huragany na dzień dzisiejszy niewiele można zrobić, zwłaszcza w kontekście mpzp. Kluczowe znaczenie będą miały tu już konkretne rozwiązania techniczne budynków, a także systemy powiadamiania mieszkańców (np. Alerty RCB, które pozwalają na ukrycie się i zabezpieczenie przedmiotów narażonych na porwanie przez wiatr, zabezpieczenie samochodów, szyb w budynkach, zwierząt gospodarskich itp.).

W zakresie przeciwdziałania gwałtownym opadom oraz suszom mpzp ma z kolei dużą rolę do odegrania. Najistotniejsze jest tu zachowanie części terenów wolnych od zabudowy. Dla poszczególnych terenów z możliwością urbanizacji wskazano współczynniki powierzchni biologicznie czynnej, które pozwolą na zachowanie części obszarów w obrębie terenów zurbanizowanych jako terenów zielonych np. w formie trawników, zieleńców czy ogrodów. Projekt planu nie wprowadza nowych terenów i sposobów zagospodarowania, które w sposób znaczący mogłyby pogorszyć jakość wód powierzchniowych, gdyż nie występują tu jakiegokolwiek cieków i zbiorników wód. Ukształtowanie terenów oraz brak większych wód powierzchniowych pozwala również stwierdzić, że nie są one narażone na skutki występowania nawałnych opadów (tzw. flash floods). Nie występują tu duże drogi o znacznym nachyleniu, rozległe powierzchnie utwardzone, tereny o charakterze bezodpływowych niecek. Woda nawet w przypadku nawałnego deszczu może odpłynąć na lub zostać wchłonięta w obrębie przydomowych trawników i ogrodów.

Istotnym elementem ochrony przed zmianami klimatu jest pozostawienie części terenów wolnych od zabudowy, tak by pełniły funkcję zieleni urządzonej, co z kolei ma znaczenie dla ochrony zdrowia ludzkiego przed skutkami upałów i susz. Nawet niewielkie powierzchnie zielone wpływają pozytywnie na samopoczucie człowieka. Na analizowanym obszarze wskazano tereny wolne od zabudowy w postaci powierzchni biologicznie czynnej, tak więc w obrębie poszczególnych obszarów objętych mpzp pozostaną dość duże powierzchnie niezabudowane, co jest istotne również w kontekście zabezpieczenia przed gwałtownymi wezbraniami w wyniku nawałnych opadów. Należy również pamiętać, że rozległe tereny niezabudowane o charakterze terenów rolnych i leśnych znajdują się w pobliżu poszczególnych obszarów i pozostaną one w stanie bieżącym, będą pełniły istotną funkcję dla łagodzenia mikroklimatu.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz infrastruktury technicznej (zaopatrzenie w energię elektryczną) projekt planu wskazuje założenia zgodne z obowiązującymi przepisami, które nie będą przyczyniały się do pogłębiania zmian klimatu.

¹⁰ Radziejowski J., Planowanie przestrzenne jako sposób adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałania zjawisku rozlewania się miast, Tekst wykładu, wygłoszonego w UCBS dnia 20 marca 2014 r.

Nie wskazuje się na analizowanym obszarze przeznaczeń, które mogłyby pociągać za sobą możliwość realizacji obiektów, które powodowałyby znaczące emisje gazów cieplarnianych.

W ujęciu generalnym projekt planu wskazuje przeznaczenia terenu, które nie wykraczają poza normalne korzystanie ze środowiska i nie będą przyczyniały się do występowania znaczących zmian klimatu. W tym kontekście miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla pięciu terenów spełnia wymagania w zakresie łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu.

5.4 POWIERZCHNIA ZIEMI

5.4.1 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Budowa nowych obiektów o charakterze mieszkaniowym i usługowym oraz dróg wewnętrznych może nieznacznie wpłynąć na przekształcenie powierzchni terenu, nie będzie ona jednak miała charakteru znaczących przekształceń. Projekt planu nie przewiduje realizacji wielkoskalowych przedsięwzięć, takich jak drogi wyższych klas czy inne obiekty, których budowa związana jest z przemieszczaniem znaczącej ilości mas ziemnych (jak np. powierzchniowa eksploatacja kopalni czy składowanie odpadów). Zmiany powierzchni ziemi należy uznać za nieuniknione, towarzyszące wprowadzeniu każdego typu inwestycji, jednocześnie jednak nie powodujące znaczących przekształceń morfologii terenu. Należy również zauważyć, że tereny objęte mpzp znajdują się w pobliżu terenów już przekształconych na skutek trwających od wielu lat procesów urbanizacji miasta Kędzierzyn-Koźle. Fragment drogi klasy główna KDG na terenie nr 1.2 był już wskazywany w obowiązującym mpzp z 2003 r.

5.4.2 WPŁYW NA GLEBY

Na analizowanych terenach występują fragmenty terenów wskazane w ewidencji gruntów jako rolne, jednak są one często odłogowane ze względu na niewielkie powierzchnie i położenie w obszarze miasta. W przypadku realizacji zabudowy istniejące tu gleby zostaną zajęte, nie mają one jednak dużego znaczenia dla zubożenia rolniczej wartości produkcyjnej. W świetle obowiązującego prawa zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82), przekształcenie gleb klasy I-III na cele nierolnicze (poza obszarami miast) oraz gruntów leśnych na cele nieleśne w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wymaga zgody odpowiedniego organu. Na terenie objętym planem nie występują gleby klasy III, nie ma więc konieczności uzyskania zgody właściwego ministra na zmianę przeznaczenia. Nie występują tu również grunty leśne Ls, nie zachodzi więc potrzeba uzyskania zgody ministra na ewentualną zmianę przeznaczenia.

5.5 WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE

Na analizowanych terenach nie występują złoża kopalni, obszary i tereny górnicze, w związku z czym nie przewiduje się zagrożenia dla tego elementu środowiska.

5.6 WPŁYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ

Wprowadzenie zabudowy w miejscach które przewiduje plan, a które na dzień dzisiejszy użytkowane są w sposób rolniczy (często jako odłogowane grunty rolne porośnięte zadrzewieniami lub roślinnością ruderalną), a także fragmentem o charakterze lasu na terenie nr 1.5 spowoduje zmianę w środowisku roślinnym wyrażającą się między innymi w zanikaniu roślinności naturalnej na rzecz gatunków obcych na terenach realizacji zabudowy. Duża część terenów ulegnie zmianie w kierunku terenów jednolitej, zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej charakterystycznej dla podmiejskich dzielnic, często stanowiąc jednak już kontynuację zabudowy znajdującej się w pobliżu. Podobnie stanie się też na terenach gdzie wskazano możliwość realizacji elektrowni fotowoltaicznej (nr 1.2). Roślinność i zwierzęta związane do tej pory z gruntami rolnymi i terenami nieużytków zostaną wyparte. Projekt planu wskazuje nowe drogi wewnętrzne. Zostały one zaprojektowane pośród terenów już objętych urbanizacją, po terenach gruntów ornych lub terenach nieużytków. Również i one nie będą powodowały znaczących negatywnych oddziaływań. Na terenie nr 1.5 zlikwidowane zostanie niewielkie zadrzewienie, tego typu tereny są jednak rozpowszechnione w dolinach Odry, Kłodnicy i Kanału Gliwickiego, stąd też ich ewentualna zabudowa nie przyczyni się do znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, brak też tu znaczących wartości przyrodniczych. Teren ten był już wskazywany do zabudowy w mpzp z 2003 r. w części od strony ul. Przyjaźni.

Reasumując na wszystkich terenach przewidzianych w planie do urbanizacji nie występują stanowiska roślin chronionych czy cenne siedliska przyrodnicze, a zmiana planu nie przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego.

5.7 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY I NA KORYTARZE EKOLOGICZNE

Wpływ na tereny chronione

Na analizowanych obszarach oraz w ich pobliżu nie występują istniejące lub proponowane formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się zagrożenia tego komponentu środowiska.

Wpływ na korytarze ekologiczne

W opracowaniu studialnym dotyczącym korytarzy ekologicznych w województwie śląskim¹¹ oraz w opracowaniu dotyczącym całego kraju¹² nie wskazano na analizowanych terenach występowania korytarzy ekologicznych. Jedynie teren nr 5 znajduje się w obrębie korytarza ekologicznego dla ptaków „Kłodnica i Kanał Gliwicki”. Teren nr 1.1, wschodnia część terenu nr 1.2, nr 1.3 i 1.4 są zabudowane i ogrodzone, zwierzęta nie mają tu możliwości przemieszczania się. Zachodnia część terenu nr 1.2 oraz niemal całość terenu nr 1.5 pozostają niezabudowane i zwierzęta w pełni mogą tu przebywać i przemieszczać się. Teren objęty zmianą mpzp są w dużej mierze położone w otoczeniu terenów zabudowanych,

¹¹ Parusel i in., 2007 r. Korytarze ekologiczne Województwa Śląskiego

¹² Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 r.

zwierzęta nie mają tu możliwości przemieszczania się w skali regionalnej. Realizacja ustaleń planu nie zmieni tego stanu rzeczy, gdyż do zabudowy wskazano tylko niewielkie fragmenty poszczególnych terenów. Duże, rozległe powierzchnie terenów rolnych i leśnych pozostaną niezabudowane w otoczeniu poszczególnych terenów objętych zmianą mpzp, głównie w dolinie Kłodnicy, gdzie zwierzęta będą dalej mogły się przemieszczać.

5.8 WPŁYW NA KRAJOBRAZ

Na analizowanym obszarach krajobraz nie zmieni się w sposób znaczący, gdyż w ich pobliżu występuje zabudowa mieszkaniowa i usługowa głównie o charakterze podmiejskich dzielnic z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Największa zmiana nastąpi na terenie 1.5, gdyż tu znacznemu poszerzeniu ulegnie strefa zabudowy o charakterze mieszkaniowo-usługowym, do tej pory nieobecna, w otoczeniu dominuje bowiem krajobraz rolniczy. W zapisach projektu planu znalazły się wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów oraz zasady kształtowania ładu przestrzennego, które powinny zabezpieczyć właściwe kształtowanie się krajobrazu, jednak w przypadku terenów 1.1 – 1.4 nie należy spodziewać się znaczących zmian w krajobrazie, będzie on dalej miał charakter miejski wpisujący się w kontekst całych dzielnic czy osiedli, które również mają podobny charakter. W zdecydowanej większości wprowadzenie urbanizacji będzie miało nieznaczny wpływ na krajobraz, gdyż nowe tereny nie będą elementem zupełnie nowym, raczej będzie tu zachodził proces przesuwania się strefy z krajobrazem mieszkaniowym jednorodzinnym i krajobraz terenów usługowych.

5.9 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na obszarze objętym planem nie występują zabytki ujęte w Rejestrze Zabytków Województwa Śląskiego, ani w Gminnej Ewidencji Zabytków, nie zaistniała więc potrzeba wprowadzania zapisów dotyczących tego typu obiektów. Jedynym wyjątkiem jest tu strefa ochrony konserwatorskiej „B” na części terenów nr 1.2 i 1.5 oraz strefa archeologiczna na terenie 1.5, które zostały uwzględnione w projekcie mpzp.

5.10 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

5.10.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Projekt planu wprowadza różnego typu funkcje, które mogą mieć potencjalny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Zagrożenie ze strony obiektów usługowych jest zwykle niewielkie, ponieważ muszą one spełnić szereg norm ujętych w prawie ochrony środowiska oraz objęte są bieżącym systemem monitoringu, kontroli oraz pozwoleń. Zagrożenie z ich strony zwykle ocenia się jako niewielkie, ponieważ przed ich realizacją i uruchomieniem muszą one spełnić odpowiednie wymogi w zakresie emisji do powietrza, zdają coroczne sprawozdania z zakresu korzystania ze środowiska, a ponadto podlegają kontroli ze strony WIOŚ. Ostateczna ocena będzie jednak dotyczyła konkretnych przedsięwzięć przy założeniu zgodnym z art. 144 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. ich oddziaływanie nie powinno wykraczać poza teren danego inwestora.

Zagrożenie ze strony układu komunikacyjnego, które będą towarzyszyły wprowadzanym funkcjom, ocenia się na tym etapie jako niewielkie, gdyż wszystkie wskazane

w projekcie planu nowe drogi będą miały stosunkowo niskie klasy (drogi wewnętrzne), zwykle nie stanowią one źródła znaczących zanieczyszczeń powietrza. Zanieczyszczenia związane z drogami zwykle występują tylko przy drogach najwyższych klas.

Pewnym zagrożeniem może być dość znaczne poszerzenie się funkcji mieszkaniowej (tereny MN), która ciągle jest głównym sprawcą zanieczyszczeń w formie tzw. „niskiej emisji”. W celu przeciwdziałania temu zjawisku projekt planu ustala stosowne przepisy.

Należy zaznaczyć, że systemy obsługi grzewczej pozostają poza kontrolą służb ochrony środowiska, a rozwiązanie problemu niskiej emisji wymaga podjęcia działań, które wykraczają poza ramy miejscowego planu zagospodarowania. Od 26 września 2017 r. na terenie województwa opolskiego obowiązuje tzw. uchwała antysmogowa¹³, dzięki której również i w gospodarstwach domowych nastąpi ograniczenie możliwości lokalizowania źródeł ciepła wykorzystujących paliwo stałe nie nadające się do wykorzystania w domowych warunkach. W związku z postępującą wymianą kotłów na bardziej ekologiczne oraz wprowadzeniem nakazu montowania w nowych budynkach jedynie kotłów spełniających odpowiednie normy wynikające z uchwały antysmogowej nie przewiduje się zagrożenia związanego ze wzrostem zjawiska niskiej emisji. Odnosnie instalacji fotowoltaicznych, jak pokazały już lata praktyki obiekty tego typu nie powodują jakichkolwiek emisji zanieczyszczeń do powietrza, a ich strefa oddziaływania jest wyznaczona po granicy terenów na których są lokowane.

Projekt planu nie przewiduje realizacji dróg o wysokich klasach, które mogłyby wpływać na zanieczyszczenie powietrza (przebieg drogi 2.1KDG wskazywano już w mpzp z 2003 r.). Należy podkreślić, że bez względu na formę powstawania zanieczyszczeń, to na przedsiębiorcach lub inwestorach spoczywał będzie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, obowiązek ograniczenia tego negatywnego oddziaływania. Dokładny wpływ przedsięwzięcia na środowisko winien zostać zbadany i opisany w raporcie oddziaływania na środowisko. W razie wykazania przekroczeń wymagane będzie wprowadzenie działań minimalizujących i zapobiegawczych.

5.10.2 KLIMAT AKUSTYCZNY

Dopuszczalne poziomy hałasu powinny odpowiadać wymaganiom rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Prowadzenie działalności na jakichkolwiek terenach (czy to produkcyjnych, czy usługowych, czy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) nie powinno powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, o czym wyraźnie mówi art. 144 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska. W dalszej części w ust. 2 tego artykułu pojawia się nakaz dotyczący ewentualnego oddziaływania na środowisko i tereny sąsiednie, tj. eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisje hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych

¹³ Uchwała nr XXXII/367/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa opolskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Na analizowanych terenach projekt planu nie wprowadza obiektów, które mogą mieć znaczący potencjalny wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego, jak np. rozległe tereny przemysłowe w pobliżu terenów chronionych akustycznie. Niewątpliwie jednak wprowadzenie urbanizacji na nieużytkowane dotychczas tereny może spowodować pogorszenie jakości klimatu akustycznego, nie będzie to jednak oddziaływanie o charakterze znaczącym, choć będzie miało dość szeroki zasięg.

Po wprowadzeniu zabudowy mieszkaniowej poszczególne tereny „wypełnią” się odgłosami życia codziennego, jak np. ruch samochodów, rozmowy, śmiech, koszenie trawników, szczekanie psów. Wszystkie te elementy spowodują, że jakość klimatu akustycznego niewątpliwie ulegnie pogorszeniu, czego muszą być świadome osoby wybierające to miejsce dla przyszłego zamieszkania. Projekt planu wprowadza również nowe drogi, które jednak raczej nie będą powodować znaczącego przekroczenia norm akustycznych. Wszystkie wskazane w projekcie planu nowe drogi będą miały niskie klasy (drogi wewnętrzne), zwykle nie stanowią one źródła znaczących przekroczeń norm akustycznych. Przebieg drogi 2.1KDG wskazywano już w mpzp z 2003 r. Odnośnie instalacji fotowoltaicznych, jak pokazały już lata praktyki obiekty tego typu nie powodują jakichkolwiek emisji hałasu, a ich strefa oddziaływania jest wyznaczona po granicy terenów na których są lokowane.

Należy jednocześnie podkreślić, że zgodnie z obowiązującym prawem jakość klimatu akustycznego, za wyjątkiem dróg, nie może przekroczyć ustalonych standardów, w związku z czym w razie wystąpienia jakichkolwiek przekroczeń właściciel terenu będzie zobowiązany do ograniczenia uciążliwości. W projekcie planu, zgodnie z art. 114 ust. 1 Prawa Ochrony Środowiska wskazano, które z terenów należą do poszczególnych rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1.

W przypadku wystąpienia negatywnych oddziaływań inwestor będzie musiał każdorazowo wprowadzić odpowiednie zabezpieczenia. Do rodzajów zabezpieczeń należy np.: prowadzenie prac wyłącznie w określonych godzinach (np. poza godzinami nocnymi), zastosowanie ekranów akustycznych, prowadzenie prac w pomieszczeniach, odpowiednia lokalizacja emitorów hałasu.

5.10.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Projekt planu nie wprowadza specjalnych obostrzeń co do lokowania anten telefonii komórkowej. Podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń i hałasu, wprowadzanie do środowiska pól elektromagnetycznych obostrzone jest szeregiem przepisów oraz systemu kontroli, stojących poza systemem planowania przestrzennego. Należy również dodać, że zgodnie z ustawą z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać rozwoju telefonii komórkowej.

W projekcie planu ustalono również nakaz przestrzegania ograniczeń w zagospodarowaniu terenów położonych w strefach technicznych pokazanych na rysunku planu wzdłuż sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z obowiązującymi wymogami przepisów odrębnych.

5.10.4 GOSPODARKA ODPADAMI

Ze względu na przyrost zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej niewątpliwie wzrośnie też ilość powstających odpadów. Projekt planu nie wprowadza nowych składowisk odpadów, będą one składowane zgodnie z obowiązującymi przepisami na terenach do tego przeznaczonych. Gospodarka odpadami obostrzona jest szeregiem przepisów oraz systemu kontroli, stojących poza systemem planowania przestrzennego. Problem ten regulują zarówno ustawy (ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) jak również uchwały Rady Miasta oraz programy gospodarki odpadami. W projekcie planu ustalono, by sposób postępowania z odpadami był zgodny z tymi przepisami.

5.10.5 ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Na analizowanych terenach nie stwierdzono występowania zagrożeń powodziowych, nie było więc potrzeby wprowadzania ustaleń w tym zakresie. Na terenie nr 1.2 wskazywano obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat), w ich obrębie projekt planu wskazuje tereny wyłączone z zabudowy kubaturowej – farmę fotowoltaiczną.

5.10.6 ZAGROŻENIE OSUWISKOWE

Na analizowanych terenach nie stwierdzono występowania zagrożeń ruchami masowymi ziemi, nie było więc potrzeby wprowadzania ustaleń w tym zakresie.

6. PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby potencjalnie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentów miasta Kędzierzyn-Koźle zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. W szczególności zaproponowano:

- nakaz zachowania standardów jakości środowiska na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny, odpowiedniej dla przeznaczenia terenu określonego dla działek sąsiednich;
- nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych na podstawie przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska;

- nakaz zbierania i czasowego magazynowania odpadów i substancji w sposób niepowodujący uciążliwości dla terenów sąsiednich oraz zagrożenia zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem przedsięwzięć dotyczących infrastruktury technicznej oraz dróg;
- w zakresie ochrony powietrza:
 - nakaz stosowania do celów grzewczych źródeł ciepła bezemisyjnych lub o niewielkiej intensywności emisji, spełniających wymagania standardów jakości powietrza,
 - dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło dopuszczenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na zasadach określonych w ustawie oraz w przepisach odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii, z wyłączeniem:
 - urządzeń wykorzystujących energię siły wiatru z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących energię siły wiatru o mocy nieprzekraczającej mocy mikroinstalacji w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu odnawialnych źródeł energii na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami MN, MN-U, MW i PEF;
- zakresie ochrony powierzchni ziemi – zakaz dokonywania zmian ukształtowania terenu, które powodowałyby zmianę rzędnej wysokościowej terenu o więcej niż 1,0 m w stosunku do rodzimego gruntu, za wyjątkiem niwelacji niezbędnych do realizacji inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej oraz komunikacyjnych, za wyjątkiem terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 5.1MN-U;
- szczegółowe ustalenia w zakresie gospodarki wodno-ściekami;
- wyposażenie terenów w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej w oparciu o istniejące systemy infrastruktury technicznej, ich przebudowę i rozbudowę, a także budowę nowych systemów;
- dopuszczenie lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w terenach dróg wewnętrznych oraz, z zastrzeżeniem przepisów odrębnych, w terenach dróg publicznych;
- dopuszczenie lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w terenach o innym przeznaczeniu:
 - a) związanych z bezpośrednią obsługą zabudowy i zagospodarowania tych terenów,

b) niezwiązanych z bezpośrednią obsługą zabudowy i zagospodarowania tych terenów wymienionych w ustaleniach szczegółowych w ramach przeznaczenia uzupełniającego;

- nakaz lokalizacji nowych oraz przebudowywanych i rozbudowywanych sieci infrastruktury technicznej jako podziemnych, z wyłączeniem, stacji transformatorowych SN/nN oraz przewodów, które jedynie jako nadziemne umożliwiają korzystanie z określonych urządzeń.
- ustalono szczegółowe zapisy dotyczące zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów;
- uwzględniono występowanie terenów chronionych akustycznie;

W projekcie mpzp nie wprowadzono zapisów dotyczących kompensacji przyrodniczej. Zakres kompensacji przyrodniczej może zostać określony, zgodnie z art. 75 ust. 4 i 5 prawa ochrony środowiska w pozwoleniu na budowę lub w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ze względu na charakter planu oraz brak znaczących negatywnych oddziaływań na elementy środowiska w prognozie oddziaływania na środowisko nie proponuje się działań zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania.

8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000

Na analizowanych terenach, jak i w ich pobliżu nie występują obszary Natura 2000. Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby oddziaływać na cele, przedmiot ochrony i integralność jakiegokolwiek obszaru Natura 2000, więc nie ma potrzeby rozpatrywania rozwiązań alternatywnych.

9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Na etapie projektu planu nie wprowadzono konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Zakres planu określony w ustawie z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 1130 ze zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404) nie przewiduje możliwości określenia monitoringu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Wskazanie takie byłoby niezgodne z przepisami prawa i znacząco wykraczałoby poza ustawowe kompetencje Rady Miasta. Należy jednak zwrócić uwagę, że zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W ramach tej analizy również mogą zostać ocenione skutki dla środowiska zachodzące w wyniku realizacji projektowanego dokumentu.

Jednocześnie skutki realizacji postanowień planu będą podlegały bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody, organów administracji oraz organizacji ekologicznych. Bardzo ważna jest również postawa obywateli, którzy powinni reagować natychmiastową interwencją w przypadku stwierdzenia wystąpienia uciążliwości.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle dla pięciu terenów położonych w różnych częściach miasta. Tereny te nie są ze sobą wzajemnie powiązane. MPZP opracowywany jest na podstawie uchwały nr LXII/727/23 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 28 września 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Kędzierzyn-Koźle obejmującego tereny w rejonie ulic: Pokucie, Kłosowej, Kłodnickiej, Alei Jana Pawła II i Przyjaźni. Celem zmiany planu była głównie odpowiedź na wnioski mieszkańców oraz dostosowanie mpzp z 2003 r. do ustaleń Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404). Ustalenia mpzp z 2003 r. w znacznym stopniu już się zdezaktualizowały, zarówno w stosunku do stanu faktycznego, jak i obowiązującego stanu prawnego.

Na wszystkich pięciu terenach obowiązuje już miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z 2003 r., dodatkowo na fragmencie terenu nr 4 obowiązuje mpzp z 2022 r. W stosunku do obowiązującego mpzp wprowadzono następujące zmiany:

Na terenie nr 1.1 wskazano tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej zgodnie ze stanem faktycznym, istnieje tu jednak możliwość poszerzenia zabudowy czy wprowadzenia rozbudowy istniejących obiektów. W obowiązującym mpzp z 2003 r. wskazane były na całym tym obszarze tereny infrastruktury technicznej IT.

Na terenie nr 1.2 w części wschodniej wskazano tereny UZ – usług zdrowia i pomocy społecznej, zgodnie ze stanem istniejącym. Przez część centralną terenu poprowadzono drogę klasy KDG, mającą stanowić zachodnią obwodnicę Kędzierzyna. W części zachodniej, w miejscu ruderalnych nieużytków wskazano tereny PEF – elektrowni słonecznej. Obwodnica była już wskazywana w mpzp z 2003 r. Na etapie opiniowania i uzgadniania wskazano, by teren od strony linii kolejowej wyłączyć z użytkowania UZ, tym samym wskazano tu teren KO – obsługi komunikacji, który w mniejszym stopniu narażony jest na negatywne oddziaływania ze strony linii kolejowej.

Na terenie nr 1.3 wskazano na całości tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w dużej mierze zgodnie ze stanem faktycznym. Uzupełnienie zabudowy będzie tu możliwe w części zachodniej, w miejscu gdzie znajdują się większe powierzchnie przydomowych ogrodów. W obowiązującym mpzp wskazano w części zachodniej tereny UW – usługowo-wytwórcze, zaś w części wschodniej tereny MWNU - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej niskiej i usług nieuciążliwych. Przez centralną część terenu w obowiązującym mpzp wskazywano przebieg drogi KDG, w obecnie procedowanym projekcie mpzp z niej zrezygnowano.

Na terenie nr 1.4 na części terenu obowiązuje mpzp z 2003 r. oraz na niewielkim fragmencie mpzp z 2022 r. W projekcie na całości terenu wskazano tereny MW – zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. W mpzp z 2003 r. na tym terenie wskazywano tereny UW –

usługowo-wytwórcze, a w części gdzie obowiązuje mpzp z 2022 r. tereny MN zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Na terenie nr 1.5 na całości terenu wskazano przeznaczenie MNU – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług. Dla obsługi terenu wskazano drogę wewnętrzną KR, która ma przebiegać przez część centralną terenu, a następnie wzdłuż jego północnej granicy. W obowiązującym mpzp tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej wskazywano wzdłuż ul. Przyjaźni, mniej więcej do połowy obszaru objętego mpzp.

Na wszystkich analizowanych terenach nie występują formy ochrony przyrody, ani tereny proponowane do objęcia ochroną, gdyż brak tu szczególnie cennych wartości przyrodniczych. Projektowane ustalenia planu nie będą miały większego wpływu na środowisko, gdyż nie występują tu cenne pod względem przyrodniczym tereny, oraz nie wprowadza się przeznaczeń, które mogłyby generować znaczące oddziaływania. W sąsiedztwie terenów objętych planem również nie występują cenne siedliska przyrodnicze, które narażone byłyby na ewentualną degradację. Dodatkowym argumentem przemawiającym za brakiem wystąpienia znaczących oddziaływań jest charakter proponowanych przeznaczeń terenu, które zwykle nie stanowią elementów zdecydowanie negatywnie oddziałujących na środowisko (tereny mieszkaniowe, usługowe, elektrownia fotowoltaiczna, drogi niskich klas). Na obszarach przewidzianych w planie do urbanizacji nie występują stanowiska roślin chronionych czy cenne siedliska przyrodnicze, a zmiana planu nie przyczyni się do znaczącego pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego oraz do wystąpienia znaczących oddziaływań.

Prognoza ma na celu określenie prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury. Została ona wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektem planu objętych jest pięć terenów położonych w różnych częściach miasta, które nie są ze sobą wzajemnie powiązane.

- Teren nr 1.1 położony jest w rejonie ul. Pokucie. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,12 ha.
- Teren nr 1.2 położony jest w rejonie ul. Kłosowej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 2,04 ha.
- Teren nr 1.3 położony jest w rejonie ul. Kłodnickiej. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,95 ha.
- Teren nr 1.4 położony jest w rejonie Alei Jana Pawła II. Powierzchnia terenu wynosi ok. 0,47 ha.
- Teren nr 1.5 położony jest w rejonie ul. Przyjaźni. Powierzchnia terenu wynosi ok. 2,03 ha.

Dokładną charakterystykę poszczególnych terenów przedstawiono w rozdziale 2.

Teren nr 1.1 – znajduje się w obrębie stacji elektroenergetycznej 110kV „Koźle”, jednak część terenu stacji która objęta jest opracowaniem mpzp stanowi zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, która odgródzona jest od urządzeń elektrotechnicznych. Znajduje się tu budynek wielorodzinny oraz większy teren przydomowego ogrodu wraz z parkingiem i drogą dojazdową do pozostałej części stacji.

Teren nr 1.2 – w części wschodniej znajdują zabudowania prywatnej kliniki „Nova” wraz z przyległym parkingiem. W części zachodniej znajdują się nieużytki porośnięte roślinnością ruderalną w postaci trzcinnika piaskowego, wrotycza, nawłoci, pojawia się tu również podrost krzewów i zadrzewień z bzami, czeremchą amerykańską, klonem pospolitym i robiną akacjową. Po stronie północnej terenu znajduje się rozległe torowisko, zaś po stronie południowej koryto Kanału Kłodnickiego. Dostęp do zachodniej części terenu jest znacznie ograniczony, nie prowadzą tu żadne drogi lub ścieżki.

Teren nr 1.3 – w części wschodniej znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zaś w części zachodniej tereny przydomowych ogrodów, które stopniowo przechodzą w zadrzewienia i zakrzaczenia, które wyrosły na skutek naturalnej sukcesji w obrębie nieużytkowanych ogrodów. Na północ od analizowanego terenu znajduje się Kanał Gliwicki.

Teren nr 1.4 – znajduje się tu teren po dawnej betoniarni, gdzie obecnie trwa realizacja budynku wielorodzinnego. Teren ten otoczony jest ogrodzeniem, na całości terenu trwają obecnie prace budowlane, brak jest tu jakiegokolwiek roślinności, poza niewielkimi fragmentami chwastów czy trawników.

Teren nr 1.5 – w części południowej, w rejonie ul. Przyjaźni znajdują się zabudowania gospodarstwa. W części wschodniej znajdują się łąki, które wykorzystywane są ciągle pod wypas krów, choć widoczna jest degradacja łąk i znaczny udział gatunków ruderalnych. Tuż poza wschodnią granicą terenu płynie niewielki ciek bez nazwy, który w okresie obserwacji był silnie zanieczyszczony. W części centralnej terenu, w zakolu dawnego meandru znajduje się zadrzewienie, które od strony formalnej mogłoby stanowić las (powierzchnia ok. 0,6 ha, zwarte pokrycie koroną drzew), jednak w ewidencji gruntów wskazane jest jako łąka klasy Ⅳ. Zadrzewienie wyrosło na skutek naturalnej sukcesji, dominują tu dęby szypułkowe, a w miejscach bardziej prześwietlonych czeremchy amerykańskie. Runo jest tu silnie porośnięte turzycą drżączkowatą. W części zachodniej terenu znajduje się grunt orny pozostający w użytkowaniu.

Na żadnym z analizowanych terenów nie występują cenne siedliska przyrodnicze, czy stanowiska roślin chronionych. Jedynie na terenie nr 1.5 występuje mozaika siedlisk gruntów ornych, łąk i zadrzewień, która stanowi dość charakterystyczny element zagospodarowania doliny Kłodnicy, nie mniej i tu nie występują szczególnie cenne, rzadkie siedliska.

W wyniku powstania nowych terenów zurbanizowanych może wystąpić wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, projekt planu wprowadza jednak odpowiednie zapisy dotyczące odprowadzania ścieków. W ujęciu generalnym projekt planu wskazuje przeznaczenia terenu, które nie wykraczają poza normalne korzystanie ze środowiska i nie

będą przyczyniały się do występowania znaczących zmian klimatu. W tym kontekście miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla pięciu fragmentów miasta spełnia wymagania w zakresie łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu. Wprowadzenie zabudowy w miejscach które przewiduje plan, a które na dzień dzisiejszy użytkowane są w sposób rolniczy (często jako odłogowane grunty rolne porośnięte zadrzewieniami lub roślinnością ruderalną), a także fragmentem o charakterze lasu na terenie nr 1.5 spowoduje zmianę w środowisku roślinnym wyrażającą się między innymi w zanikaniu roślinności naturalnej na rzecz gatunków obcych na terenach realizacji zabudowy. Duża część terenów ulegnie zmianie w kierunku terenów jednolitej, zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej charakterystycznej dla podmiejskich dzielnic, często stanowiąc jednak już kontynuację zabudowy znajdującej się w pobliżu. Podobnie stanie się też na terenach gdzie wskazano możliwość realizacji elektrowni fotowoltaicznej (nr 1.2). Roślinność i zwierzęta związane do tej pory z gruntami rolnymi i terenami nieużytków zostaną wyparte. Projekt planu wskazuje nowe drogi wewnętrzne. Zostały one zaprojektowane pośród terenów już objętych urbanizacją, po terenach gruntów ornych lub terenach nieużytków. Również i one nie będą powodowały znaczących negatywnych oddziaływań. Na terenie nr 1.5 zlikwidowane zostanie niewielkie zadrzewienie, tego typu tereny są jednak rozpowszechnione w dolinach Odry, Kłodnicy i Kanału Gliwickiego, stąd też ich ewentualna zabudowa nie przyczyni się do znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, brak też tu znaczących wartości przyrodniczych. Teren ten był już wskazywany do zabudowy w mpzp z 2003 r. w części od strony ul. Przyjaźni. Reasumując na wszystkich terenach przewidzianych w planie do urbanizacji nie występują stanowiska roślin chronionych czy cenne siedliska przyrodnicze, a zmiana planu nie przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego.

Wzrost stopnia urbanizacji może nieznacznie wpłynąć na jakość powietrza atmosferycznego na skutek niskiej emisji, jednak ustalenia uchwały antysmogowej minimalizują to zagrożenie. Nie przewiduje się znaczącego pogorszenia jakości klimatu akustycznego, gdyż nie wprowadza się dróg wysokich klas, ani dużych terenów produkcyjnych w pobliżu terenów mieszkaniowych. Przebieg drogi 2.1KDG wskazywano już w mpzp z 2003 r. Na analizowanych terenach nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Na analizowanych terenach nie stwierdzono występowania zagrożeń powodziowych, nie było więc potrzeby wprowadzania ustaleń w tym zakresie. Na terenie nr 1.2 wskazywano obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat), w ich obrębie projekt planu wskazuje tereny wyłączone z zabudowy kubaturowej – farmę fotowoltaiczną. Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby potencjalnie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Na etapie oceny projektu planu nie wprowadzono konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania, nie ustalono

również prac kompensacyjnych, gdyż ustawodawca nie przewiduje wprowadzenia takich rozwiązań w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby wpłynąć na cele, przedmiot ochrony oraz integralność jakiegokolwiek obszaru Natura 2000 w związku z czym nie ma potrzeby wprowadzenia rozwiązań alternatywnych.

11. LITERATURA

Absalon D., Jankowski A.T., Leśniok M., 2000: Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000 ark. Kędzierzyn-Koźle, GGK, Warszawa;

Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu 31.XII.2019 r. MŚ, PiG, Warszawa 2020 r.;

Centralna Baza Danych Geologicznych – strona internetowa PiG, <http://baza.pgi.gov.pl/>;

Górnik M. , Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Kędzierzyn-Koźle, PiG, Warszawa, 1997 r.

Informacja o stanie środowiska 2015 r., WIOŚ Katowice;

Infogeoskarb – strona internetowa PiG, <http://baza.pgi.gov.pl/>;

Kondracki J., 1998: Geografia regionalna Polski. WN PWN, Warszawa;

Kotliccy G. i S., Mapa geologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1979 r.;

Kotlicka G., Wagner J., Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1986 r.;

Matuszkiewicz W. [red], Potencjalna roślinność naturalna Polski – Mapa przeglądowa 1:300000 ark. 11, PAN, Warszawa , 1995 r.;

Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Kędzierzyn – Koźle, Werona Sp. z o.o. Tychy, 2006 rok.;

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Kędzierzyn – Koźle, Budplan Sp. z o.o. Warszawa, 2022 r.;

Państwowa Służba Hydrogeologiczna – strona internetowa PiG, <http://www.psh.gov.pl/>;

Rózkowski A. [red.], 1997: Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia; 1 : 100 000. PiG, Warszawa;

Skrzypczyk L. [red], 2003: Mapa wstępnej waloryzacji Głównych Zbiorników Wód Podziemnych 1:800000, PiG, Warszawa;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle uchwalonego uchwałą Nr LVIII/683/23 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 25 maja 2023 r.

Trzepla M., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Kędzierzyn-Koźle, PiG, Warszawa, 1993 r.;

12. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 Teren nr 1.1, widok od strony południowej



Fot. 1 Tereny stacji elektroenergetycznej na wschód od terenu 1.1



Fot. 2 Teren nr 1.1, widok od strony północnej



Fot. 2 Tereny stacji elektroenergetycznej na północ od terenu 1.1



Fot. 3 Wschodnia część terenu 1.2



Fot. 5 Widok na północno-zachodnią część terenu 1.2



Fot. 4 Wschodnia część terenu 1.2



Fot. 6 Zachodnia część terenu 1.2



Fot. 7 Kanał Kłodnicki na południe od terenu 1.2



Fot. 9 Centralna część terenu 1.3



Fot. 8 Wschodnia część terenu 1.3



Fot. 10 Zachodnia część terenu 1.3



Fot. 11 Kanał Gliwicki na północ od terenu 1.3



Fot. 13 Jak powyżej



Fot. 12 Teren 1.4 od strony północnej



Fot. 14 Kanał Gliwicki na północ od terenu 1.4



Fot. 15 Centralna część terenu 1.5



Fot. 17 Ciek wzdłuż wschodniej granicy 1.5



Fot. 16 Wschodnia część terenu 1.5



Fot. 18 Północna część terenu 1.5



Fot. 19 Zadrzewienie w centralnej części terenu 1.5



Fot. 21 Zachodnia część terenu 1.5



Fot. 20 Zadrzewienie od strony ul. Przyjaźni



Fot. 22 Zachodnia część terenu 1.5