



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 POŁOŻONEGO NA TERENIE
OSIEDLA SŁAWIĘCICE, W REJONIE ULICY SZPAKÓW I SŁAWIĘCICKIEJ
ORAZ GRANICY Z GMINĄ UJAZD**

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

Autor: Tomasz Miłowski

Data wykonania: 20 grudnia 2021 r., 3 czerwca 2022 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	4
1.1 CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	4
1.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	6
1.3 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU 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	7
2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA.....	10
2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE.....	10
2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA	10
2.3 WODY POWIERZCHNIOWE.....	11
2.4 WODY PODZIEMNE	12
2.5 KLIMAT	13
2.6 POWIERZCHNIA ZIEMI.....	13
2.6.1 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE	14
2.6.2 GLEBY	15
2.7 ZASOBY NATURALNE.....	19
2.8 PRZYRODA OŻYWIONA	19
2.9 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004	
R. I KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	20
2.10 KRAJOBRAZ	22
2.11 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH.....	24
3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	24
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	24
5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU	25
5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE.....	25
5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE	26
5.3 WPŁYW NA KLIMAT	26
5.4 POWIERZCHNIA ZIEMI.....	29
5.5.1 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU	29
5.5.2 WPŁYW NA GLEBY.....	29
5.6 WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE.....	30

5.7 WPŁYW NA PRZYRODĘ OŻYWIIONĄ.....	30
5.8 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004	
R. I NA KORYTARZE EKOLOGICZNE	30
5.9 WPŁYW NA KRAJOBRAZ	31
5.10 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH.....	32
5.11 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW	32
5.11.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	32
5.11.2 KLIMAT AKUSTYCZNY	33
5.11.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	34
5.11.4 GOSPODARKA ODPADAMI	34
5.11.5 ZAGROŻENIE POWODZIOWE	35
5.11.6 ZAGROŻENIE OSUWISKOWE	35
6. PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	35
7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	35
8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000	38
9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	38
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	39
11. LITERATURA	44
12. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	40

Spis rysunków

Rys. 1 Położenie geograficzne analizowanego terenu

Rys. 2 Wskazanie terenu z możliwością urbanizacji

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 2022 r. poz. 1029 ze zm.).

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 – 2022 wykonałem lub brałem udział w wykonaniu kilkuset prognoz oddziaływania na środowisko, raportów oddziaływania na środowisko oraz innych opracowań dotyczących ochrony środowiska. Jestem świadomy odpowiedzialności karami za złożenie fałszywego oświadczenia.

 **Geologic**
Tomasz Miłowski
44-203 Rybnik, ul. Strzelecka 78
tel. 502 773 557 e-mail: geologic1@wp.pl
NIP 62-283-41-91, 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 terenu położonego na terenie osiedla Sławięcice, w rejonie ulicy Szpaków i Sławięcickiej oraz granicy z gminą Leśnica. Prognoza została wykonana na zlecenie Urzędu Miasta Kędzierzyn-Koźle.

W odpowiedzi na pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak WOOŚ.410.1.3.2022.MO z dnia 7 lutego 2022 r. do projektu mpzp wprowadzono zmiany mające na celu lepiej zabezpieczyć kształtowanie się krajobrazu na analizowanym terenie, a do prognozy wprowadzono dodatkowe wyjaśnienia i uzupełnienia, w tym dotyczące historycznych zanieczyszczeń ziemi (rozdział 2.6.1), w zakresie zagadnień łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu (rozdział 5.3) oraz dodano informację o położeniu w obrębie obszaru o wysokich walorach fizjonomicznych (rozdział 2.10).

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 2022 r. poz. 1029 ze zm.).

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 2022 r. poz. 1029 ze zm.).

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 XIII/144/19 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 26 września 2019 r.;

Obowiązujące na analizowanych terenach miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- Uchwała Nr XIII/147/2003 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 25 września 2003 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru jednostki planistycznej Sławięcice;
- Uchwała Nr XX/259/12 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 29 marca 2012 roku w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kędzierzyn-Koźle dla działki nr 1105/2 (obręb Sławięcice);
- 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, 2018 rok.;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Kędzierzyn-Koźle położonego na terenie osiedla Sławięcice, w rejonie ulicy Szpaków i Sławięcickiej oraz granicy z gminą Ujazd, Geologic Tomasz Miłowski, Rybnik, grudzień 2021 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 obszaru objętego prognozą w październiku 2020 r. i w listopadzie 2021 r.,
- dokonano analizy czynników potencjalnie mogących przynieść negatywne skutki dla środowiska,

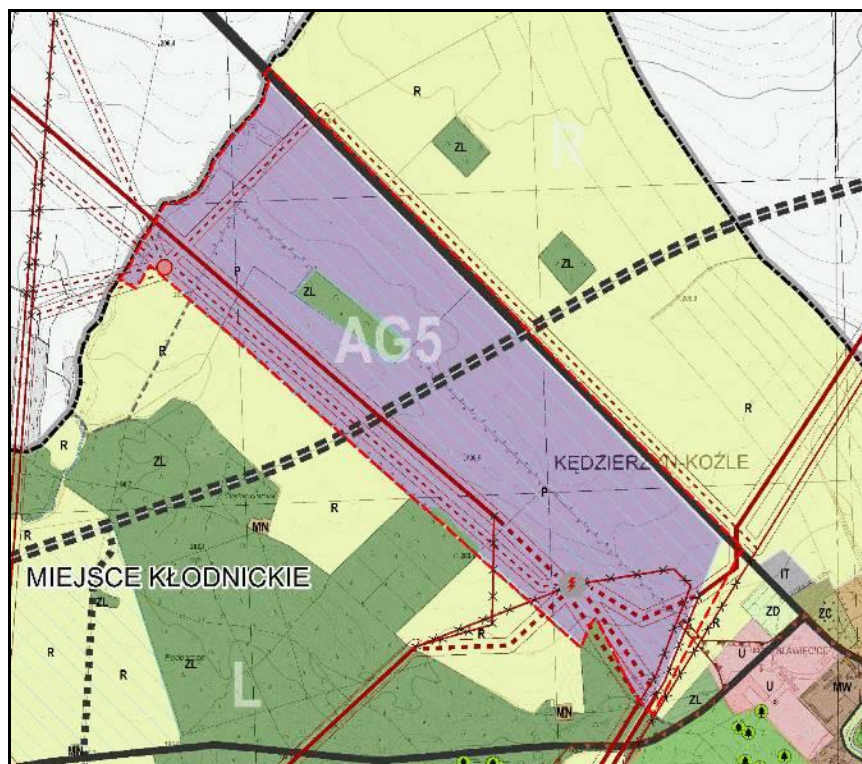
1.3 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

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

Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęto obszar położony w mieście Kędzierzyn-Koźle, na terenie osiedla Sławięcice, w rejonie ulicy Szpaków i Sławięcickiej oraz granicy z gminą Leśnica. Powierzchnia obszaru objętego planem wynosi ok. 147 ha. MPZP opracowywany jest na podstawie uchwały Nr XXIII/247/20 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 25 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Kędzierzyn-Koźle położonego na terenie osiedla Sławięcice, w rejonie ulicy Szpaków i Sławięcickiej oraz granicy z gminą Ujazd. Celem zmiany planu było umożliwienie realizacji na analizowanym obszarze zabudowy produkcyjnej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego oraz realizowaną polityką przestrzenną miasta określoną w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle uchwalonego uchwałą Nr XIII/144/19 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 26 września 2019 r. Obszar objęty projektem planu w obowiązującym Studium wskazany został jako: „Tereny zabudowy produkcyjnej” – oznaczone symbolem P. Obecnie obowiązuje tu dwa mpzp z lat 2003 i 2012. Oba te plany łącznie de facto oddają bieżące zagospodarowanie terenu, z tą różnicą, że tereny dawnego gospodarstwa PGR wskazano jako tereny zabudowy przemysłowo-usługowej. Jeśli miałyby plany te oddawać bieżące zagospodarowanie to powinny one wskazywać tereny RU – produkcji rolniczej. Być może planowano uruchomienie tu zwykłej produkcji, lecz do tego jednak nie doszło, obecnie tereny stanowią zdewastowane ruiny. Należy jednak pamiętać, że w ewidencji gruntów są one oznaczone właśnie jako tereny przemysłowe Ba oraz jako inne tereny zabudowane Bi.



Rysunek 1 Analizowany obszar na wyrysie z rysunku ustaleń suikzp gminy Kędzierzyn-Koźle

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono następujące przeznaczenia terenów:

- P – tereny zabudowy produkcyjnej,
- P/E – tereny zabudowy produkcyjnej oraz infrastruktury technicznej – elektroenergetycznej,
- ZI - terenów zieleni izolacyjnej,
- ZL – tereny lasów,
- KDGP - tereny dróg publicznych - droga klasy głównej ruchu przyspieszonego,
- KDG – Tereny dróg publicznych – ulice główne,
- KDW – tereny dróg wewnętrznych.

Niemal cały teren wskazano tu jako tereny zabudowy produkcyjnej. W części wschodniej i zachodniej wskazano dwa tereny zabudowy produkcyjnej i infrastruktury technicznej – elektroenergetycznej dla budowy w tym miejscu stacji elektroenergetycznych. W części centralnej terenu wskazano drogę klasy głównej ruchu przyspieszonego mającą stanowić obwodnicę Kędzierzyna, droga ta jest obecnie w budowie, zakończenie prac jest planowane na listopad 2022 r. Dla obsługi zaplanowanych terenów produkcyjnych wskazano drogi wewnętrzne. Drogę 1KDW poprowadzono częściowo po istniejącej drodze dojazdowej do dawnego gospodarstwa. Wszystkie pozostałe drogi poprowadzono poza istniejącymi drogami polnymi, po gruntach ornych. Aleje drzew oraz remizę leśną pozostawiono wolną od zabudowy jako tereny ZI – zieleni izolacyjnej i teren ZL

– lasów. Na wszystkich terenach P wskazano możliwość realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 100 kW z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących energię siły wiatru. Prawdopodobnie będą tu powstawały głównie farmy fotowoltaiczne, gdyż takie wnioski do projektu planu wpływały.

Na skutek realizacji ustaleń planu całość terenu zmieni swój charakter na przemysłowy. Istniejące tu tereny rolne przestaną istnieć, natomiast pozostawione w stanie wolnym od zabudowy aleje drzew i teren leśny, podporządkowane zostaną przemysłowemu charakterowi terenu.

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

Opracowaniem objęty został fragment miasta Kędzierzyn-Koźle położony w jego części północno-wschodniej, w północnej części Osiedla Sławięcice. Granicę wschodnią stanowi ul. Sławięcicka (droga wojewódzka nr 426), granicę północną ciek Dopływ z Machowa (stanowiący również granicę z gminą Leśnica), granicę południową w przybliżeniu wyznacza przebieg linii wysokiego napięcia, lecz nie jest ona dokładnie osadzona w obiektach terenowych. Granica zachodnia poprowadzona została drogą polną, wzdłuż której rośnie aleja drzew. Powierzchnia terenu objętego planem wynosi ok. 147 ha. Lokalizację terenu objętego mpzp pokazano na załączniku mapowym.

Według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego¹ obszar objęty opracowaniem znajduje się w prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), w podprowincji Niziny Środkowopolskie (318), makroregionie Nizina Śląska (318.5), w obrębie mezoregionu Kotlina Raciborska (318.59).

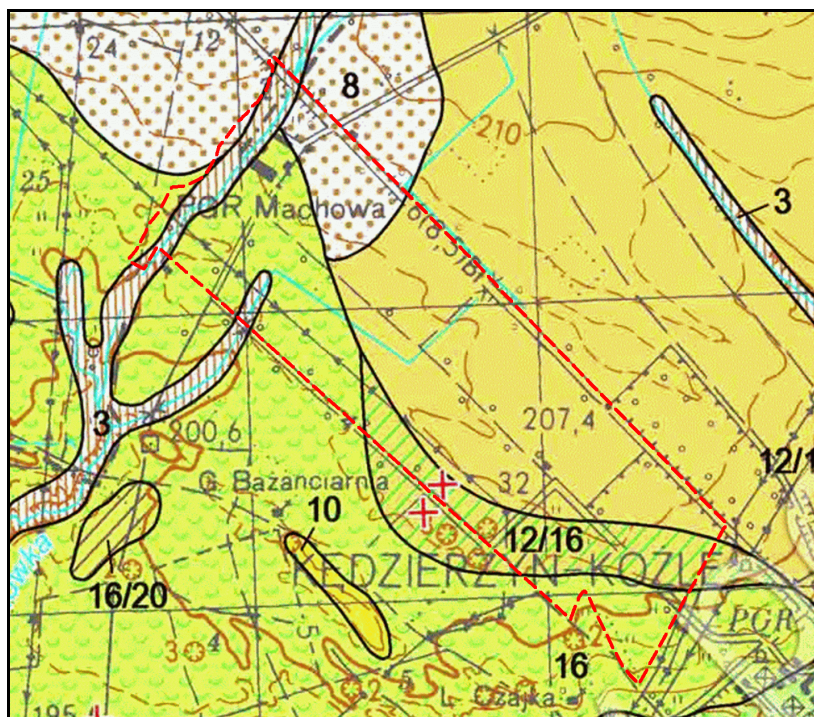
2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA

Trzeciorzędowe podłoże obszaru objętego opracowaniem budują utwory miocenu, wykształcone jako iły i piaski z syderytami, miejscami z węglem brunatnym warstw kędzierzyńskich **Ns**². Osady te stanowią podłoże nie tylko analizowanego terenu, ale i całego obszaru gminy, bezpośrednio na analizowanym terenie występują na głębokości ok. 15 – 20 m p.p.t. Utwory karbońskie, budujące powszechnie podłoże podczwartorzędowe obszarów leżących na wschód i północny-wschód od gminy Kędzierzyn-Koźle, na badanym obszarze występują dopiero pod warstwami osadów trzeciorzędowych na znacznej głębokości. Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski ark. Ujazd³ powierzchniową budowę geologiczną tworzą na analizowanym obszarze gliny, lessy, piaski i żwiry wodnolodowcowe deponowane tu w okresie Holocenu, Złodowacenia Północnopolskiego i Środkowopolskiego. W części wschodniej obszaru objętego opracowaniem występują lessy **12 iQ_{p4}^B** deponowane w okresie Złodowacenia Północnopolskiego. W części centralnej i zachodniej lessy zalegają na niżej położonych piaskach i żwirach wodnolodowcowych Złodowacenia Środkowopolskiego (Odry) **12/16 p_z^{fB}Q_{p3}^o**. Bezpośrednio na powierzchni warstwy te odsłaniają się w części zachodniej, północno-zachodniej i południowo-zachodniej. W dolinie Dopływu z Machowa oraz dolince niewielkiego rowu w części północno-wschodniej występują piaski i żwiry rzeczne den dolinnych **3 p_z^fQ_h**, deponowane w okresie Holocenu, a więc także i współcześnie. W części północno-wschodniej na powierzchni odsłaniają się gliny piaszczysto-pyłowate stożków napływowych **8 g_{p-py}^SQ_h**, również deponowane w okresie Holocenu. Wyrys ze Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski ark. Ujazd z oznaczeniem granic obszaru przedstawiono na rys. nr 1.

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

² Kotlicy G. i S., Mapa Geologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1979;

³ Sztromwasser E., Urbański K., Różański P., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Ujazd, PIG, Warszawa, 2009 r.;



Rysunek 2 Mapa geologiczna analizowanego obszaru

2.3 WODY POWIERZCHNIOWE

Wody powierzchniowe płynące

Niemal cały analizowany obszar znajduje się w zlewni ciek Młynówka, do którego uchodzi Dopływ z Machowa, który płynie wzdłuż północnej granicy terenu opracowania. Ciek ten ma charakter niewielkiego strumienia, a miejscami nawet zwykłego rowu melioracyjnego w którym przepływ jest znikomy. W okresie wizji terenowej pod koniec października w ciek ledwie zaznaczała się woda, a było to po okresie intensywnych opadów, które miały miejsce w połowie tego miesiąca. Dopływ z Machowa uchodzi do Młynówki w odległości ok. 500 metrów na zachód od analizowanego terenu. Poza Dopływem z Machowa znajduje się tu jeszcze tylko jeden ciek, który nie posiada własnego hydronimu, jest to rów melioracyjny płynący od rejonu ul. Sławięcickiej na zachód. Rów otacza remizę leśną od południa i zachodu, a następnie poza granicami opracowania, również w odległości ok. 500 m na zachód łączy się z Młynówką. Poza tymi dwoma ciekami na analizowanym obszarze nie występują inne cieki, brak jest również jakichkolwiek zbiorników wód powierzchniowych.

Zagrożenie powodziowe

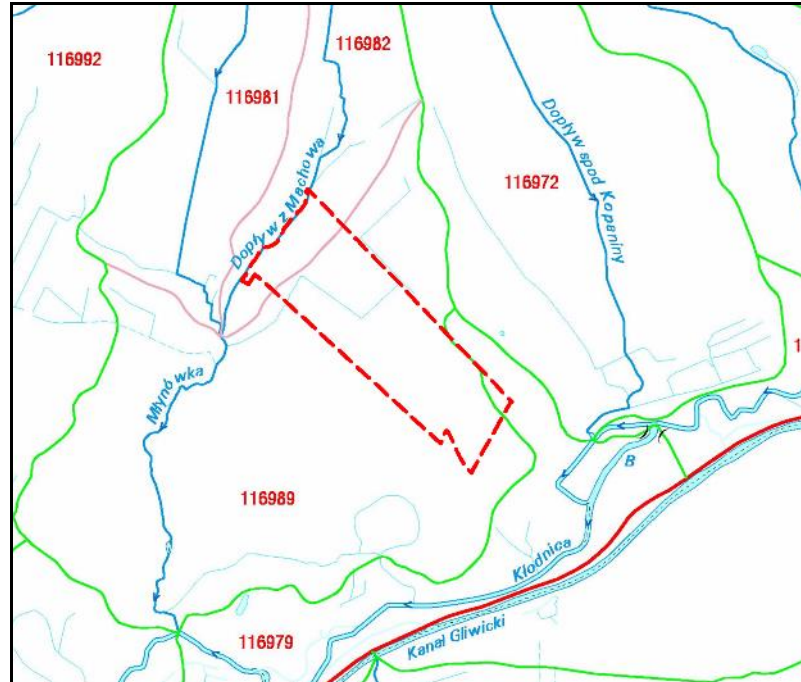
Na analizowanym terenie nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, ani tereny predystynowane do wystąpienia podtopień.

Ujęcia wód powierzchniowych

Na analizowanym terenie nie występują ujęcia wód powierzchniowych, ani ich strefy ochronne.

Jednolite części wód powierzchniowych

Na analizowanym terenie nie występują jakiegokolwiek cieki wydzielone jako JCWP, natomiast całość terenu znajduje się w zlewniach dwóch JCWP, niemal cały jego obszar znajduje się w zlewni JCWP nr PLRW 600016116989 Młynówka, jedynie niewielki skrawek w części północno-wschodniej znajduje się w JCWP nr PLRW 60019116999 Kłodnica od Dramy do ujścia. Sieć hydrograficzną obszaru przedstawiono na rysunku poniżej.



Rysunek 3 Mapa hydrograficzna analizowanego terenu

2.4 WODY PODZIEMNE

Regionalizacja Hydrogeologiczna

Według Mapy Hydrogeologicznej w skali 1:200000 ark. Gliwice⁴ cały analizowany obszar 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 utwory wodonośne w warstwach czwartorzędowych.

Użytkowe poziomy wodonośne

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski ark. Ujazd⁵ na analizowanym obszarze występuje główny użytkowy poziom wodonośny w utworach trzeciorzędowych oraz podrzędnie w utworach czwartorzędowych. Wyznaczono tu jednostkę hydrogeologiczną 8Q/cTrII. Potencjalna wydajność studni wierconej wynosi od 30 m³h do 50 m³h, na całej powierzchni jednostki stopień zagrożenia wód jest bardzo niski ze względu na izolację mioceńskich iłów, izolacja jest dobra, nie stwierdzono ognisk zanieczyszczeń. Jakość wód jest średnia (II), woda wymaga prostego uzdatnienia.

Główne zbiorniki wód podziemnych

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

⁵ Rudzińska-Zapaśnik T., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Ujazd, PIG, Warszawa, 1998 r.

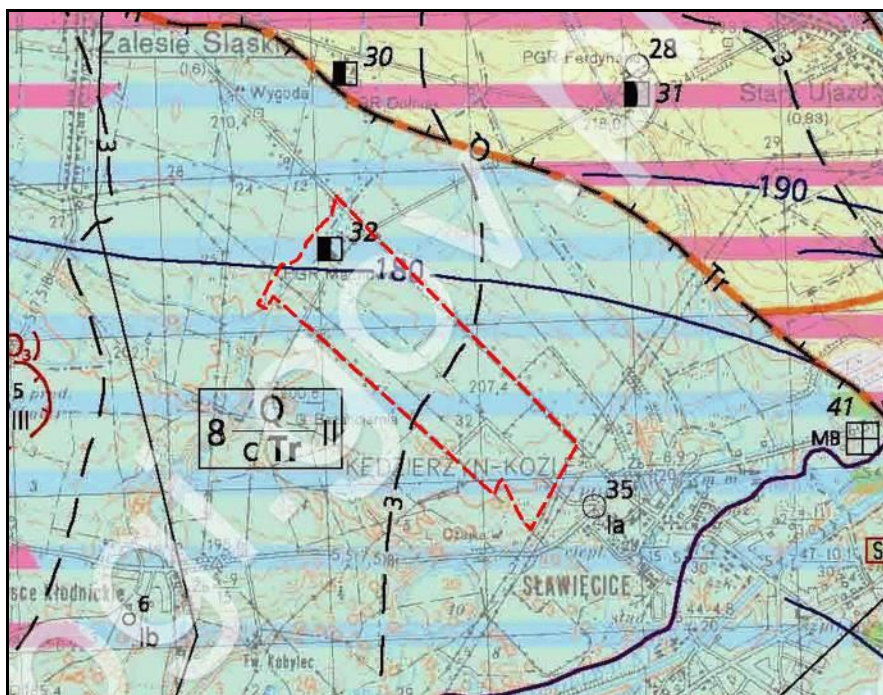
Według Mapy wstępnej waloryzacji głównych zbiorników wód podziemnych (Skrzypczak [red], 2003) oraz materiałów Państwowej Służby Hydrogeologicznej na analizowanym terenie nie wydzielono Głównych lub Lokalnych Zbiorników Wód Podziemnych.

Jednolite części wód podziemnych

Analizowany teren znajduje się w jednolitej części wód podziemnych nr PLGW6000128.

Ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych

Na analizowanym terenie nie występują ujęcia wód podziemnych, ani ich strefy ochronne.



Rysunek 4 Mapa hydrogeologiczna analizowanego terenu

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: $-2,0^{\circ}\text{C}$;
- temperatura powietrza w lipcu: $+18,2^{\circ}\text{C}$;
- temperatura średnia roczna: $+8,3^{\circ}\text{C}$;
- 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

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 pół wielkoobszarowych, co powoduje dobre przewietrzanie, ale i zaostrenie niektórych elementów pogodowych jak np. dobowe wahania temperatury czy nasłonecznienia.

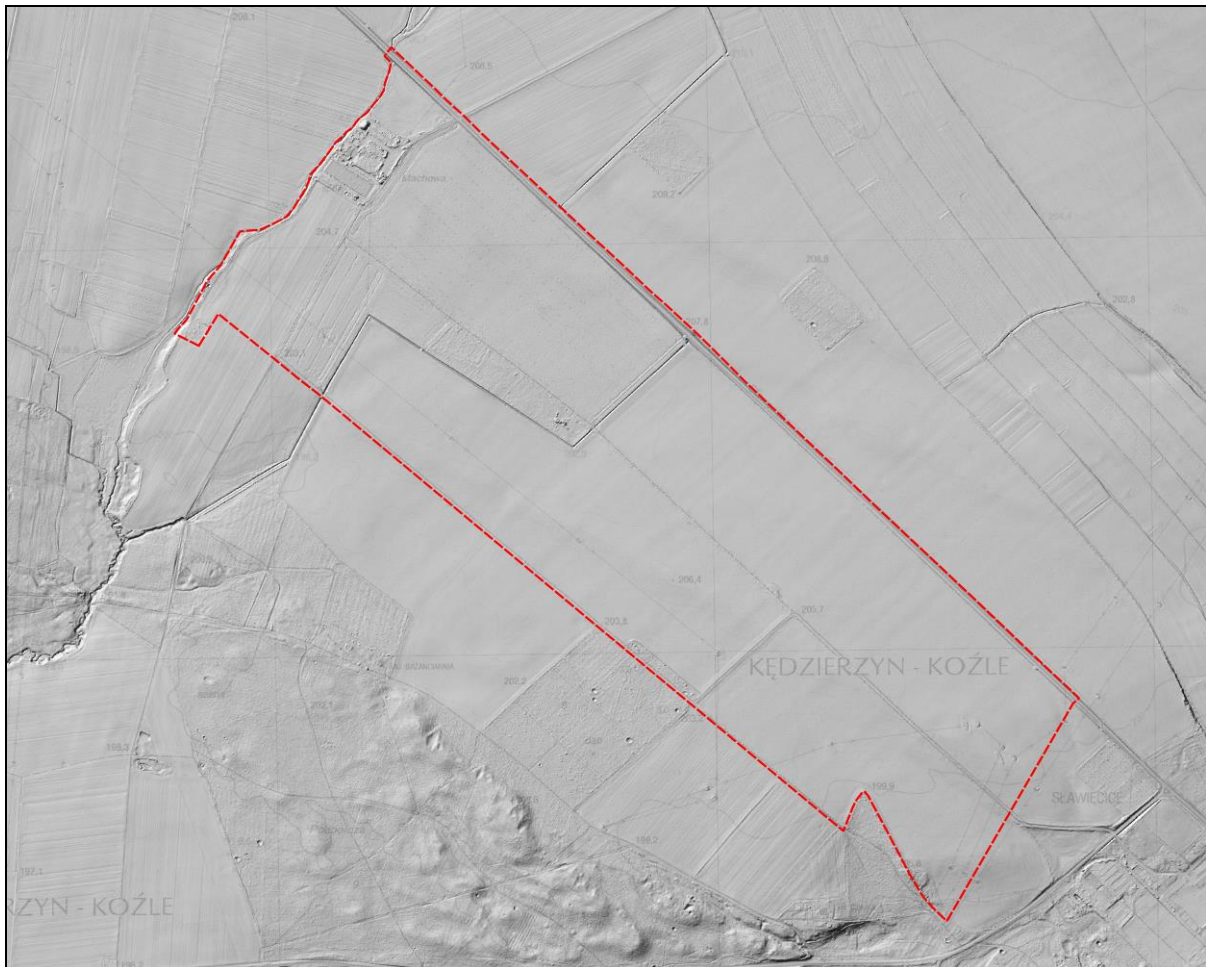
2.6 POWIERZCHNIA ZIEMI

2.6.1 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE

Ukształtowanie terenu

Analizowany teren położony jest w obrębie rozległej, stosunkowo płaskiej równiny związanej z utworami lessowymi i wodnolodowcowymi. W części wschodniej terenu występują pokrywy lessowe, zaś w części zachodniej utwory piaszczyste i żwirowe pochodzenia wodnolodowcowego. Jedynie w części północnej znajduje się jedna bardziej wyraźna forma morfologiczna w postaci dolinki Dopływu z Machowa, teren opada tu o kilka metrów w kierunku północnym w stosunku do równiny obejmującej niemal cały analizowany teren. Rów płynący przez centralną część analizowanego obszaru ogranicza się wyłącznie do niewielkiego wkopu, nie mającego większego znaczenia dla ukształtowania terenu. Poza tymi dwoma formami analizowany teren jest w dużej mierze płaski z wyjątkiem budowanej tu w ostatnim czasie obwodnicy Kędzierzyna-Koźła w ciągu drogi krajowej nr 40, w wyniku czego powstały to duże nasypy i wkopy. Rzędne na analizowanym terenie wynoszą ok. 207 m n.p.m. w części wschodniej i ok. 203 m n.p.m. w części zachodniej. W części centralnej rzędne wynoszą ok. 205 – 206 m n.p.m. Dopływ z Machowa w rejonie ul. Sławięcickiej płynie na rzędnej ok. 206 m n.p.m., w części północno-zachodniej, gdzie opuszcza analizowany teren na rzędnej ok. 202 m n.p.m. Najniżej położona jest część południowa, gdzie zaznacza się już spadek do doliny Kłodnicy, rzędne wynoszą tu ok. 190 m n.p.m.

⁶ Na podstawie: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla Gminy Kędzierzyn-Koźle, Budplan, Warszawa, 2018 r.



Rysunek 5 Ukształtowanie terenu nr 1 na podstawie Numerycznego Modelu Terenu

Zagrożenie osuwiskowe

Na podstawie analizy danych kartograficznych, wizji terenowej i danych Systemu Ochrony Przeciwosuwiskowej (PIG), na analizowanym terenie nie stwierdzono zjawisk osuwiskowych – aktualnych lub historycznych. Analizowany teren pod względem ukształtowania terenu i litologii nie jest predysponowany do występowania tego rodzaju zjawisk.

Potencjalne historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

W rejestrze prowadzonym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nie figurują informacje na temat potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi na analizowanym obszarze.

2.6.2 GLEBY

Analizowany teren niemal w całości stanowi grunty rolne, w dużej mierze pozostające w uprawie. Spośród typów gleb wyróżniono tu gleby bielcowe i pseudobielcowe A (część północna i wschodnia) oraz gleby brunatne kwaśne Bk (część południowo-zachodnia). Kompleksy gleb reprezentowane są przez mozaikę kompleksów pszenno-dobrego 2, zbożowo-pastewnego mocnego 8, żytniego bardzo dobrego 4 oraz użytków zielonych średnich 2z. Dominują tu gleby klas dobrych (III) i średnich (IV) co powoduje, że pozostają

one w użytkowaniu rolniczym. Odłogowane są tylko grunty w rejonie zabudowań dawnego gospodarstwa PGR oraz wąski pas na skarpie zbocza doliny Dopływu z Machowa. Poza zagospodarowaniem rolnym pozostają również pasy wzdłuż alei drzew, ale one z kolei pełnią istotną rolę przyrodniczą i krajobrazową, a w ewidencji gruntów wskazywane były jako grunty rolnicze zadrzewione Lzr. Jednocześnie należy wskazać, że na części terenu (w rejonie remizy) aleje w ewidencji zostały wskazane nieco inaczej niż w rzeczywistości.

Również wydzielone tu użytki gruntowe wykazują znaczną przewagę gruntów rolnych, aż 89% powierzchni terenu stanowią grunty orne, łąki, pastwiska, rowy melioracyjne i grunty zadrzewione na użytkach rolnych. Las stanowi 2,5% powierzchni i obejmuje remizę leśną w części centralnej obszaru. Tereny zurbanizowane zajmują ok. 8% powierzchni, z czego drogi (istniejące i budowane) to ok. 6% powierzchni. W części północnej znajdują się pozostałości dawnego PGRu, zostały one wskazane jako tereny przemysłowe Ba i inne tereny zabudowane Bi, wydaje się, że jednak powinny być one wskazane jako tereny Br, skoro stanowią pozostałość terenów produkcji rolniczej.

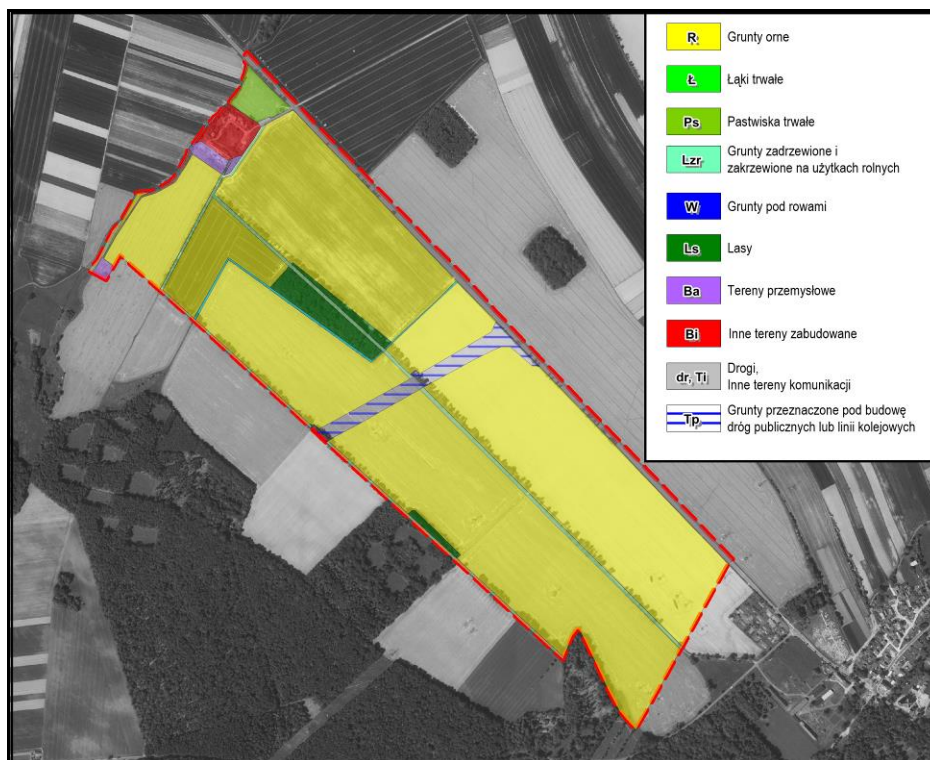
Tabela 1 Użytkowanie terenu wg ewidencji gruntów

Grupa użytków gruntowych	Rodzaj użytku gruntowego	Oznaczenie	Analizowany teren	
			ha	%
Użytki rolne	Grunty orne	R	125,36	84,86
	Sady	S	-	-
	łąki trwałe	Ł	0,21	0,14
	Pastwiska trwałe	Ps	1,71	1,16
	Użytki rolne zabudowane	Br	-	-
	Grunty pod stawami	Wsr	-	-
	Rowy	W	0,82	0,56
	Grunty rolne zadrzewione	Lzr	4	2,71
	Użytki rolne razem			132,1
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	Lasy	Ls	3,79	2,57
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	Lz	-	-
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem		3,79	2,57
Grunty zabudowane i zurbanizowane	Tereny mieszkaniowe	B	-	-
	Tereny przemysłowe	Ba	0,96	0,65
	Inne tereny zabudowane	Bi	2,04	1,38

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Kędzierzyn-Koźle położonego na terenie osiedla Sławięcice, w rejonie ulicy Szpaków i Sławięcickiej oraz granicy z gminą Ujazd

	Zurbanizowane tereny niezabudowane	Bp	-	-
	Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe	Bz	-	-
	Użytki kopalne	K	-	-
	Tereny komunikacji			
	Drogi	Dr	5,26	3,56
	Tereny kolejowe	Tk	-	-
	Inne tereny komunikacyjne	Ti	-	-
		Tp	3,57	2,42
	Grunty zabudowane i zurbanizowane razem		11,83	8,01
Użytki ekologiczne	Użytki ekologiczne	E	-	-
Nie użytki	Nie użytki	N	-	-
Grunty pod wodami	Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	Wm	-	-
	Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	-	-
	Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	Ws	-	-
	Grunty pod wodami razem			-
Tereny różne	Tereny różne	Tr	-	-
Razem			147,72	100%

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Kędzierzyn-Koźle położonego na terenie osiedla Stawięcice, w rejonie ulicy Szpaków i Stawięcickiej oraz granicy z gminą Ujazd



Rysunek 6 Użytkowanie terenu wg ewidencji gruntów

Tabela 2 Bonitacja gleb analizowanego obszaru na podstawie mapy ewidencyjnej

Klasa gleby	LzRIIIa	LzRIIIb	LzRIVa	RIIIa	RIIIb	RIVa	RIVb	łIII	PsIII
Analizowane tereny ok. 131,28 ha	0,73	1,33	1,94	28,55	46,44	42,81	7,56	0,21	1,71
100%	0,56	1,01	1,48	21,75	35,37	32,61	5,76	0,16	1,30



Rysunek 5 Bonitacja gleb na podstawie ewidencji gruntów

2.7 ZASOBY NATURALNE

W podłożu analizowanego obszaru nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie ustanowiono tu również obszarów, ani terenów górniczych.

2.8 PRZYRODA OŻYWIONA

Pierwotnie na obszarze objętym opracowaniem rosły rozległe lasy łąkowe subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe *Tilio-Carpinetum* w odmianie małopolskiej z bukiem i jodłą, w formie wyżynnej, serii ubogiej, z tych zbiorowisk ostały się jedynie pojedyncze dęby i wiązy rosnące w remizie leśnej w centralnej części obszaru. Obecnie analizowany obszar obejmuje rozległy teren gruntów ornych pozostających w uprawie, co jest zasługą dobrej jakości gleb. Jedynie w części północnej występują pozostałości zrujnowanego PGRu, który z kolei prawdopodobnie stanowił pozostałość gospodarstwa jeszcze z czasów sprzed II Wojny Światowej wraz z dobudowanymi później innymi obiektami (być może była to ciepłownia oraz obora). Obecnie wszystkie te obiekty są mocno zniszczone, dodatkowo nielegalnie składowane są tu różnego typu odpady. Teren wzdłuż Dopytów z Machowa porastają zarośla z trzcinnikiem piaskowym, nawłociami, wrotyczem, różnymi gatunkami traw oraz miejscami podrostem drzew, głównie wierzb. Jest to teren nieużytkowany rolniczo ze względu na ukształtowanie terenu, jednak jej wartość przyrodnicza jest niewielka.

Na pozostałym obszarze dominują grunty orne pośród których rosną trzy aleje drzew i jedna remiza leśna. Aleje rosną wzdłuż polnych dróg, dwie usytuowane są na linii południowy wschód – północny zachód, jedna łączy te dwie aleje na kierunku południowy

zachód – północny wschód. Aleja położona na północy złożona jest głównie z lip drobnolistnych, aleje biegnące południkowo złożone są głównie z dębów czerwonych, choć miejscami występują tu inne gatunki, np. lipa czy wiąz. W północnej części terenu rośnie większy teren leśny o powierzchni ok. 3,5 ha. Zgodnie z opisem taksacyjnym jest to las mieszany świeży o numerze oddziału 991d należący do Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa, średni wiek drzew to 65 lat, a gatunkiem dominującym jest dąb z przewagą 60%. Las ten posiada dużą wartość przyrodniczą, gdyż prócz dębów szypułkowych rosną tu również licznie wiązy. Część z tych drzew ma rozmiary kwalifikujące je jako pomniki przyrody, a ich wiek zdecydowanie przekracza sto lat. Ze względu na porę roku (październik) nie można było stwierdzić czy w runie rosną geofity, nie mniej zarówno las jak i rosnące tu aleje drzew posiadają bardzo dużą wartość przyrodniczą oraz krajobrazową. Wiele drzew jest starych, popękanych, z dziuplami, a więc stanowią one dogodne siedliska ptaków i nietoperzy, a także owadów. W 2014 r. stwierdzono tu odchody Pachnicy dębowej, a część drzew wskazywana była do objęcia ochroną. Pewnym mankamentem alei może być ich skład, a więc występowanie gatunku obcego dębu czerwonego. Wydaje się jednak, że ze względu na wiek tych drzew oraz ich formę: alei pośród rozległych pól argument ten nie może zaniżyć ich generalnej oceny. Na lipach z kolei rozwijają się jemioly, drzewa wymagają tu pilnej interwencji, w innym razie w krótkim czasie ta piękna aleja obumrze. Zarówno aleje, jak i remiza zasługują na objęcie ochroną prawną w formie użytku ekologicznego oraz pomników przyrody, co szerzej opisane zostało w rozdziale poniżej (na podstawie opracowania ekofizjograficznego z grudnia 2020 r.).

2.9 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 I KORYTARZE EKOLOGICZNE

Formy ochrony przyrody

Na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie występują obecnie żadne formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 - 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916). Teren ten również nie był proponowany do objęcia ochroną, co jest jednak ogromnie zaskakujące biorąc pod uwagę wartość występujących tu alei oraz remizy leśnej. W dokumentach miejskich jak do tej pory brak jest informacji o potrzebie objęcia tych terenów ochroną prawną, wskazywano jedynie w suikzpm gminy na potrzebę pozostawienia alei oraz terenu leśnego w obrębie strefy aktywności gospodarczej Sławięcice: „Zachować należy istniejące tereny leśne a także aleje drzew wzdłuż istniejących dróg”. Jedyną informację o wartości tego terenu były badania fundacji Wiedzieć Więcej w ramach programu poszukiwania siedlisk Pachnicy dębowej. Wyniki badań zostały opublikowane w opracowaniu pt. *Pachnica dębowa Osmoderma eremita s.l. (Scopoli, 1763) na Opolszczyźnie – aktualny obraz rozmieszczenia i perspektywy ochrony*⁷, gdzie m.in. odnotowano w obrębie alei znaleziska odchodów tego chrząszcza. Pachnica dębowa jest gatunkiem parasolowym i stanowi relikw starych lasów pierwotnych, ściśle związany

⁷ Marcin Kadej, Kamil Nowak, Ewa Pietruszewska, Krzysztof Zając, Jarosław Regner, Marek Stajszczyk, Adrian Smolis, Dariusz Tarnawski, *Pachnica dębowa Osmoderma eremita s.l. (Scopoli, 1763) na Opolszczyźnie – aktualny obraz rozmieszczenia i perspektywy ochrony*, Przyroda Sudetów t. 20, 2017 r.

ze starymi, dziuplastymi drzewami, tak więc tam gdzie występuje, istnieją również warunki do występowania szeregu innych wartościowych gatunków. W artykule wskazano, że „Pomimo wciąż niepełnego rozpoznania rozmieszczenia gatunku rzeczywiste i potencjalne siedliska pachnicy powinny być chronione i otaczane stosowną opieką.” Na stronie internetowej <http://ostojeprzyrody.info/mapa> pokazano przebieg alei oraz wskazano kilka drzew, które zostały zaproponowane do objęcia ochroną jako pomniki przyrody. Jednocześnie jednak należy stwierdzić, że jak do tej pory nigdzie nie pojawiła się jednoznaczna propozycja objęcia alei oraz remizy leśnej ochroną. W opracowaniu ekofizjograficznym z 2020 r. stwierdza się, że zarówno aleje, jak i remiza wypełniają ustawowe definicje pomników przyrody, użytków ekologicznych lub zespołów przyrodniczo-krajobrazowych:

Art. 40.1. Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Art.42. Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej –naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Art.43. Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

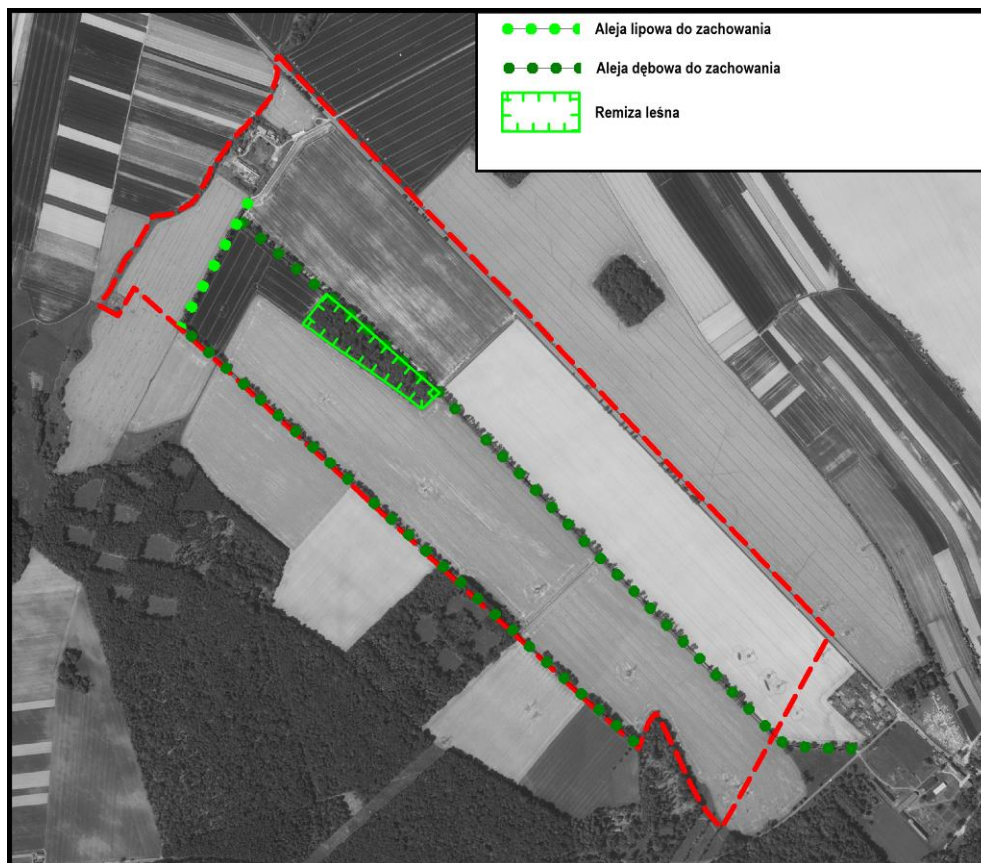
Jednoznaczne rozstrzygnięcie które formy ochrony przyrody byłyby tu właściwie nie jest możliwe, zależy bowiem od wielu czynników. Nie mniej każda ze wskazanych powyżej form jest tu możliwa, co więcej mogą one tu występować łącznie, ustawa o ochronie przyrody nie wyklucza bowiem takich rozwiązań.

Pomniki przyrody – możliwe byłoby wskazanie pojedynczych drzew jako pomników przyrody (głównie tych drzew, które rosną w remizie) oraz wszystkich trzech alei jako zbiorowych pomników przyrody – prócz obwodu drzewa jednym z kryteriów wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody jest właśnie występowanie w formie alei wyróżniających się w skali gminy.

Użytek ekologiczny – możliwe jest także wskazanie poszczególnych alei i remizy jako użytku ekologicznego, jedynie drzewa o największych walorach należałoby osobno uznać za pomniki przyrody (np. drzewa o wyjątkowo ciekawym pokroju czy dużym obwodzie) – koncepcja użytku ekologicznego zakłada jednak wydzielenie tylko alei i remizy pozostawiając bez ochrony pola, a więc ważnego dla bioróżnorodności otoczenia terenu.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy – w tym przypadku ochroną można by objąć cały analizowany teren, a aleje i remizę wydzielić jako pomniki przyrody lub użytek ekologiczny.

Wskazanie konkretnej formy ochrony przyrody jest tu drugorzędne, najistotniejsza jest sama ochrona alei przed negatywnym wpływem z zewnątrz. W przypadku obejmowania terenów ochroną konieczne będzie przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej właściwej dla danej formy ochrony przyrody.



Rysunek 6 Obiekty i tereny proponowane do ochrony na analizowanym obszarze

Korytarze ekologiczne

W literaturze⁸ przedmiotu na analizowanym obszarze nie wskazywano przebiegu korytarzy ekologicznych. Obecnie zwierzęta jednak mają tu pełną możliwość przemieszczania się właściwie we wszelkich kierunkach.

2.10 KRAJOBRAZ

Na analizowanym obszarze dominuje krajobraz wielkopowierzchniowych gruntów ornym, którego znaczącym urozmaiceniem są aleje drzew oraz remiza leśna. Dzięki obecności drzew walory krajobrazu tego terenu należy uznać za wysokie i mające istotne znaczenie w skali regionalnej. Należy również zauważyć, że walory te nie zmieniły się w sposób znaczący od co najmniej stu lat, zarówno na mapach z końca XIX w., jak i na mapie WIG z 1932 r. widoczny jest podobny sposób zagospodarowania oraz co najważniejsze

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.;

charakterystyczne aleje drzew oraz remiza leśna. Obecnie negatywnym elementem krajobrazu są linie wysokiego napięcia, które grupują się w części południowej terenu oraz pozostałości gospodarstwa PGR w części północnej. Ruiny gospodarstwa widoczne są z oddali, np. z drogi wojewódzkiej, co już sprawia niekorzystne wrażenie, jednak dopiero obserwacja z bliska sprawia prawdziwie niekorzystne odczucie, a to ze względu na licznie występujące tu składowane na dziko różnorakie odpady. Niemal cały teren jest zavalony odpadami, które mają różny charakter: od odpadów z rozbiórek, przez zwykłe odpady komunalne poprzez bliżej niezidentyfikowane sterty zmielonych opadów. Odpady te mają nie tylko silnie negatywny wpływ na krajobraz, ale oczywiście sprawiają również duże ryzyko ekologiczne. Negatywnym elementem krajobrazu jest również budowana obwodnica, ze względu na liczne wykopy, nasypy, jak również ze względu na generalną ingerencję w krajobraz (wycięto tu część drzew w obu alejach).

Z analizowanego terenu roztacza się interesujący rozległy widok na północny-zachód gdzie na horyzoncie widoczny jest jeden z najbardziej charakterystycznych obiektów Opolszczyzny – Góra Św. Anny. Obserwacje góry można prowadzić z wielu miejsc, w tym z alei drzew, co może dawać możliwości do wielu ciekawych ujęć fotograficznych czy po prostu kontemplowania obrazu. Niestety również w wielu miejscach widok na Górę Św. Anny psują linie wysokiego napięcia oraz ruiny zabudowań już na terenie gminy Leśnica. Pomijając te wszelkie niedogodności analizowany teren oferuje bardzo wysokie walory krajobrazu, godne zachowania w skali gminy i regionu. Zgodnie z opracowaniem pt.: „Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony” analizowany teren znajduje się w obrębie obszaru o wysokich walorach fizjonomicznych, co również świadczy o wysokiej jakości krajobrazu tego miejsca.⁹



Rysunek 7 Analizowany teren na podkładzie mapy Wojskowego Instytutu Geograficznego z 1932 r.

⁹ Badora K., Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony, Opole, 2006 r.

2.11 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na analizowanym terenie nie występują jakiegokolwiek zabytki, stanowiska archeologiczne ani dobra kultury współczesnej.

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

Na analizowanych terenie obowiązują dwa miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego z 2003 i 2012 r. (patrz rozdział 1.1), w którym to planie wskazano przeznaczenia terenu zgodne z istniejącym zagospodarowaniem. W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu tereny objęte opracowaniem pozostałyby więc w stanie obecnym jako tereny rolne, aleje drzew i teren remizy leśnej.

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 analizowanym obszarze głównym problemem ochrony środowiska jest brak objęcia ochroną istniejących tu alei drzew i remizy leśnej formami ochrony przyrody. Problemem jest również składowanie odpadów na terenie dawnego gospodarstwa w części północno-wschodniej. Niemal cały teren jest zawałony odpadami, które mają różny charakter: od odpadów z rozbiórek, przez zwykłe odpady komunalne poprzez bliżej niezidentyfikowane sterty zmielonych opadów. Odpady te mają nie tylko silnie negatywny wpływ na krajobraz, ale oczywiście sprawiają również duże ryzyko ekologiczne. Negatywnym elementem wpływającym na środowisko jest również budowana obwodnica, ze względu na liczne wykopy, nasypy, jak również ze względu na generalną ingerencję w krajobraz i ekosystemy (wycięto tu część drzew w obu alejach).

5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU

5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE

Niemal cały analizowany obszar znajduje się w zlewni ciek Młynówka, do którego uchodzi Dopływ z Machowa, który płynie wzdłuż północnej granicy terenu opracowania. Ciek ten ma charakter niewielkiego strumienia, a miejscami nawet zwykłego rowu melioracyjnego w którym przepływ jest znikomy. W okresie wizji terenowej pod koniec października w cieku ledwie zaznaczała się woda, a było to po okresie intensywnych opadów, które miały miejsce w połowie tego miesiąca. Dopływ z Machowa uchodzi do Młynówki w odległości ok. 500 metrów na zachód od analizowanego terenu. Poza Dopływem z Machowa znajduje się tu jeszcze tylko jeden ciek, który nie posiada własnego hydronimu, jest to rów melioracyjny płynący od rejonu ul. Sławięcickiej na zachód. Rów otacza remizę leśną od południa i zachodu, a następnie poza granicami opracowania, również w odległości ok. 500 m na zachód łączy się z Młynówką. Projekt planu nie przewiduje zachowania tych cieków, będą one musiały zostać w jakiś sposób przebudowane np. zarurowane lub będzie musiał zostać zmieniony ich przebieg.

Powstanie nowej zabudowy produkcyjnej niewątpliwie wpłynie na zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków. W celu przeciwdziałania zanieczyszczeniom projekt planu przewiduje następujące ustalenia:

- doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy,
- nakaz postępowania ze ściekami przemysłowymi zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dopuszczenie gromadzenia ścieków komunalnych w zbiornikach bezodpływowych do czasu budowy miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi
- dopuszczenie lokalizowania przepompowni ścieków,
- dopuszczenie zaopatrzenia w wodę z indywidualnych ujęć wody podziemnej z wyłączeniem celów spożywczych i sanitarnych,
- doprowadzenie infrastruktury technicznej kanalizacji deszczowej do terenów przeznaczanych na cele zabudowy i dróg,
- nakaz stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do gruntu na warunkach określonych w przepisach odrębnych, w celu ograniczenia ich odpływu do sieci kanalizacji deszczowej,
- dla terenów znajdujących się w zasięgu miejskiej sieci kanalizacji deszczowej nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych, spływających z powierzchni szczelnych dachów, ulic i placów, przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej,

- dopuszczenie realizacji urządzeń retencjonujących wody opadowe i roztopowe na sieciach miejskiej kanalizacji deszczowej,

W związku z ustaleniami projektu przewiduje się likwidację istniejących cieków, natomiast w związku z ustaleniami dotyczącymi gospodarki wodno-ściekowej nie przewiduje się zagrożenia dla wód powierzchniowych.

5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE

Na analizowanym terenie znajduje się czwartorzędowy i trzeciorzędowy użytkowy poziom wodonośny w obrębie którego wydzielono Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych, który cechuje się wysokim narażeniem na zanieczyszczenia. Dla ochrony wód podziemnych ważne będą przedstawione już powyżej zapisy dotyczące odprowadzania ścieków. W związku z zapisami planu oraz jego charakterem nie przewiduje się zagrożenia tego elementu środowiska.

5.3 WPŁYW NA KLIMAT

W szerszej skali, regionalnej, realizacja ustaleń planu nie będzie miała wpływu na klimat miasta jako takiego natomiast nastąpi tu znacząca zmiana występujących obecnie topoklimatów. Zmianie ulegnie topoklimat terenów na których będzie powstawała nowa zabudowa t.j. zmianie ulegnie topoklimat, z topoklimatu terenów otwartych rolnych z bardzo dobrym przewietrzaniem na topoklimat terenów zabudowanych. Zabudowanie terenów wpłynie na zwiększenie szorstkości powierzchni ziemi, a co za tym idzie na zmniejszenie warunków przewietrzania. Przewiduje się, że powstaną tereny o topoklimacie miejskim, gdzie warunki klimatyczne kształtowane są przez charakter istniejącej zabudowy np. duże powierzchnie otwartych wybetonowanych placów lub też przeciwnie, duże powierzchnie zacienione. Istniejący tu topoklimat ulegnie więc znaczącej zmianie w stosunku do stanu obecnego.

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.¹⁰ 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;

¹⁰ Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013 r.

- 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 możliwości połączeń awaryjnych do miast. Tego rodzaju działania można nazwać adaptacją do zmian klimatu.¹¹

W przypadku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle w rejonie ul. Sławięcickiej należy wskazać, że na analizowanym obszarze 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 do pełnienia funkcji zielonej, choć niewątpliwie w stosunku do stanu obecnego powierzchnia zielona ulegnie zmniejszeniu. Dla poszczególnych terenów z możliwością urbanizacji wskazano współczynniki powierzchni biologicznie czynnej, które pozwolą na zachowanie części obszarów w obrębie

¹¹ 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.

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 ciek i zbiorniki wód. Ukształtowanie terenu tej części miasta oraz brak większych wód powierzchniowych pozwala również stwierdzić, że nie jest ono 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. W projekcie planu wskazano również, by jak największe powierzchnie nie były trwale szczelnie utwardzone oraz ustalono wskazania w zakresie retencji wód opadowych m.in. :

- doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy,
- nakaz postępowania ze ściekami przemysłowymi zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dopuszczenie gromadzenia ścieków komunalnych w zbiornikach bezodpływowych do czasu budowy miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi
- dopuszczenie lokalizowania przepompowni ścieków,
- dopuszczenie zaopatrzenia w wodę z indywidualnych ujęć wody podziemnej z wyłączeniem celów spożywczych i sanitarnych,
- doprowadzenie infrastruktury technicznej kanalizacji deszczowej do terenów przeznaczanych na cele zabudowy i dróg,
- nakaz stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do gruntu na warunkach określonych w przepisach odrębnych, w celu ograniczenia ich odpływu do sieci kanalizacji deszczowej,
- dla terenów znajdujących się w zasięgu miejskiej sieci kanalizacji deszczowej nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych, spływających z powierzchni szczelnych dachów, ulic i placów, przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej,
- dopuszczenie realizacji urządzeń retencjonujących wody opadowe i roztopowe na sieciach miejskiej kanalizacji deszczowej,
- włączanie terenów zurbanizowanych do miejskiego systemu gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminach,
- nakaz urządzenia dla każdej nieruchomości miejsca do zbierania odpadów stałych, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi utrzymania czystości i porządku w gminach,

- nakaz czasowego magazynowania odpadów i substancji w sposób niepowodujący uciążliwości dla terenów sąsiednich oraz zagrożenia zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych;

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. Analizowany teren niemal w całości wskazano do zabudowy, ale w obrębie poszczególnych terenów wskazano współczynniki powierzchni biologicznie czynnej wynoszące: tereny P - 10%, tereny P/E – 5%. W obrębie poszczególnych terenów pozostaną powierzchnie niezabudowane, co jest istotne również w kontekście zabezpieczenia przed gwałtownymi wezbraniami w wyniku nawałnych opadów. Najistotniejsze jest jednak pozostawienie terenu lasu ZL i terenów pasów alei drzew ZI – terenów zieleni izolacyjnej wolnymi od zabudowy.

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. Nie wskazuje się na analizowanym obszarze przeznaczeń, które mogłyby pociągać za sobą możliwość realizacji obiektów, które powodowałyby znaczące emisje gazów cieplarnianych (wprowadzono zakaz realizacji przedsięwzięć zawsze znacząco oddziałujących na środowisko).

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 rejonu ul. Sławięcickiej spełnia wymagania w zakresie łagodzenia i adaptacji do zmian klimatu, zwłaszcza w zakresie gospodarowania wodą oraz infiltracji powierzchni.

5.4 POWIERZCHNIA ZIEMI

5.4.1 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Budowa nowych obiektów o charakterze produkcyjnym może wpłynąć na przekształcenie powierzchni terenu i często będzie ono miało charakter znaczny. Projekt planu nie przewiduje realizacji wielkoskalowych przedsięwzięć, takich jak drogi wysokich klas, składowiska odpadów, odkrywkowe kopalnie czy inne obiekty, których budowa związana jest z przemieszczaniem znaczącej ilości mas ziemnych i które zwykle związane są z bardzo dużymi przekształceniami. Również jednak i realizacja zabudowy przemysłowej będzie wiązała się ze zmianami powierzchni, przekształcaniem gruntów, plantowaniem itp., można więc prognozować, że obecne ukształtowanie terenu ulegnie znaczącej zmianie w stosunku do stanu obecnego.

5.4.2 WPŁYW NA GLEBY

Na analizowanym obszarze występują duże połączenia uprawianych gruntów ornych, w tym gleb klas III, które na skutek realizacji zabudowy w całości przestaną istnieć. W świetle

obowiązującego prawa, tj. zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326), 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 zaistnieje potrzeba dokonania zmian przeznaczenia gruntów rolnych, gdyż teren ten położony jest w obrębie miasta. Na skutek ustaleń projektu planu nie będzie również wymagana zgoda na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, gdyż fragmenty terenu leśnego pozostawiono w stanie obecnym.

5.5 WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE

Na analizowanym obszarze nie występują udokumentowane złoża kopalin, obszar i teren górniczy, nie przewiduje się więc zagrożenia dla tych komponentów środowiska.

5.6 WPŁYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ

Na terenach wskazanych w planie do urbanizacji występują grunty orne pozostające w uprawie. W wyniku realizacji zabudowy wszystkie one przestaną istnieć. Wprowadzenie zabudowy na terenach P spowoduje zmianę w środowisku roślinnym wyrażającą się między innymi w zanikaniu roślinności dotychczas tu występującej na rzecz gatunków towarzyszących zabudowie. Wprowadzone zostaną tu gatunki charakterystyczne dla zieleni towarzyszącej zabudowie np. w formie ogrodów, zieleńców czy trawników w ramach powierzchni biologicznie czynnej, której wartość została wyznaczona w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Można się spodziewać że powstaną rozległe tereny zabudowane, które funkcję przyrodniczą będą pełniły tylko w stopniu minimalnym.

Na analizowanym terenie występują aleje drzew i remiza leśna, które pozostawiono w stanie obecnym, jako tereny ZI – zieleni izolacyjnej oraz tereny ZL – lasów. Z jednej strony pozytywne jest, że pozostawiono je i nie zabudowano całego terenu. Z drugiej jednak całość terenu straci swój charakter otwartych pól z alejami remizami leśnymi. Można prognozować, że pomimo pozostawienia pewnego buforu od terenów przemysłowych kondycja drzew pogorszy się. Zwykle drzewa narażone na bliskość terenów zabudowanych (zwłaszcza na tak dużych powierzchniach) zaczynają chorować, cierpią na niedostatek wody w gruncie, zacienienie, są również narażone na uszkodzenia mechaniczne (nawet zupełnie przypadkowe). Tak więc należy spodziewać się, że kondycja drzew tworzących aleje i remizę leśną będzie ulegała stopniowemu pogorszeniu.

Reasumując na terenie przewidzianym w planie do urbanizacji nastąpi znacząca zmiana sposobu zagospodarowania z terenów rolnych z alejami drzew i remizą na tereny stricte o charakterze przemysłowym.

5.7 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIEŹNIA 2004 I NA KORYTARZE EKOLOGICZNE

Na terenie objętym planem nie występują formy ochrony przyrody, ani obszary proponowane do objęcia ochroną. Jak do tej pory nigdzie nie wskazywano tych terenów do ochrony za wyjątkiem opracowań dotyczących stanowisk pachnicy dębowej (patrz szerzej

rozdział 2.9). W opracowaniu ekofizjograficznym z grudnia 2020 r. wskazano, że aleje i remizę należałoby objąć ochroną jakąś formą ochrony przyrody, wskazywano tu pomniki przyrody, użytek ekologiczny lub zespół przyrodniczo-krajobrazowy. Projekt planu jednak wskazuje tereny okoliczne do zabudowy, co spowoduje, że w sposób znaczący zmieni się ich charakter. W dalszym ciągu możliwe będzie objęcie tych terenów funkcjami ochrony przyrody, ale wraz z postępującą zabudową kondycja przyrodnicza drzew i ich wartość będzie malała.

W literaturze¹² przedmiotu na analizowanym obszarze nie wskazywano przebiegu korytarzy ekologicznych. Obecnie zwierzęta jednak mają tu pełną możliwość przemieszczania się właściwie we wszelkich kierunkach. Po realizacji ustaleń planu zwierzęta praktycznie utracą możliwość migrowania przez analizowany teren. W dalszym ciągu będą możliwe migracje po terenach rolnych na północ od tego obszaru (gmina Leśnica), ale sam teren będzie miał charakter stricte przemysłowy i nie będzie tu miejsca dla migracji zwierząt.

5.8 WPŁYW NA KRAJOBRAZ

Na analizowanym obszarze jak dotychczas przeważał krajobraz terenów rolnych o dużych walorach związanych z rozległymi polami, alejami drzew i remiza leśną. Po realizacji ustaleń planu pojawi się tu krajobraz terenów produkcyjnych stref przemysłowych. W ostatnich latach tego typu krajobraz pojawia się w wielu miejscach na terenie województwa śląskiego, opolskiego oraz całej Polski. Dawniej tereny przemysłowe cechowały się dużym impaktem na krajobraz ze względu na technologie, które były w użyciu oraz brak dbałości o oszczędne korzystanie z terenu. Obecnie powstające tereny przemysłowe przeważnie realizowane są w sposób minimalistyczny, co również wiąże się z ekonomią. Zwykle są to obiekty typowe, które zostały ukształtowane na skutek wieloletnich prac architektów i budowniczych uwzględniających istnienie najlepszych dostępnych praktyk. Stosuje się stonowaną kolorystykę oraz brak śmiałych form, co powoduje, że tereny tego typu zwykle nie stanowią elementów krajobrazu, który przyciągałby wzrok – tak w sensie negatywnym, jak i pozytywnym. Jednak w przypadku analizowanego terenu będą one stanowiły element całkowicie nowy i to w dodatku położony bezpośrednio na dawnych terenach rolnych o dużym walorze krajobrazowym. Zmiana będzie tu więc mocno zauważalna. W zapisach projektu planu znalazły się wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów oraz zasady kształtowania ładu przestrzennego, które powinny zabezpieczyć właściwe kształtowanie się krajobrazu, niewątpliwie jednak można uznać, że krajobraz na analizowanym terenie ulegnie znaczącej zmianie.

Dodatkowo w związku z pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak WOOŚ.410.1.3.2022.MO z dnia 7 lutego 2022 r. do projektu planu wprowadzono następujące zmiany mające na celu przeciwdziałanie negatywnemu oddziaływaniu na krajobraz:

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.;

- w zakresie lokalizacji zabudowy nakaz kształtowania zabudowy w sposób minimalistyczny z ograniczeniem śmiałych form, w sposób minimalizujący wpływ nowej zabudowy na otaczający krajobraz,
- w zakresie kolorystyki oraz materiałów wykończeniowych elewacji i dachów nakaz stosowania stonowanej kolorystyki minimalizującej wpływ na otaczający krajobraz,
- w przypadku realizacji budynków na terenach P sąsiadujących z terenami dróg publicznych oznaczonych na rysunku planu symbolami 1KDGP, 1KDG i 2KDG nakaz uwzględnienia w projekcie zagospodarowania terenu projektowanych szpalerów drzew oznaczonych na rysunku planu, z dopuszczeniem indywidualnego doboru miejsca i formy sadzenia, ilości, rozstawu i gatunku drzew, z wyjątkiem odcinków, gdzie jest to niemożliwe ze względów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących dróg publicznych,
- zakaz lokalizacji obiektów budowlanych w pasie terenu pomiędzy linią rozgraniczającą terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 1KDGP, stanowiącym drogę krajową nr 40, a wyznaczoną na rysunku planu nieprzekraczalną linią zabudowy od strony tej drogi, z wyłączeniem infrastruktury technicznej
- na rysunku planu dokonano korekty przebiegu nieprzekraczalnych linii zabudowy. W celu minimalizowania negatywnego wpływu projektowanego zagospodarowania na otaczający krajobraz, na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem P odsunięto ww. linie od terenów dróg publicznych na odległość 40,0 m a od terenów ZI – zieleni izolacyjnej i ZL – terenu lasu o 25,0 m;.

5.9 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na analizowanym terenie nie występują obiekty zabytkowe, dobra kultury materialnej ani stanowiska archeologiczne. W związku z ustaleniami planu nie przewiduje się zagrożenia dla zabytków i obiektów kulturowych.

5.10 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

5.10.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Projekt zmiany planu nie wprowadza funkcji, które mogą wpłynąć na potencjalne pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Zagrożenie ze strony obiektów przemysłowo-usługowych jest niewielkie, ponieważ muszą one spełnić szereg norm ujętych w prawie ochrony środowiska oraz objęte są bieżącym systemem monitoringu, kontroli oraz pozwoleń. Niebagatelne znaczenie ma tu jednak proces uzyskiwania wszelkich pozwoleń, a także później właściwe użytkowanie urządzeń.

Należy prognozować, że na skutek budowy obiektów przemysłowo-usługowych nie wystąpią znaczące przekroczenia norm, gdyż takie są wymagania prawa ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 prawa ochrony środowiska zasięgi wszelkich oddziaływań muszą mieścić się w granicach terenu do którego inwestor ma tytuł prawny. Niewątpliwie jednak poprzez samą zabudowę tych terenów wzrośnie ilość emitorów oraz jakość powietrza ulegnie

pogorszeniu w stosunku do obecnego stanu (tereny rolne nie powodujące negatywnych oddziaływań). Istotnym jest również fakt, że na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie sposób przewidzieć jaki rodzaj przedsięwzięcia powstanie na tym terenie, a rodzaj prowadzonej działalności i zastosowane szczegółowe rozwiązania mają kluczowe znaczenie dla rodzajów i intensywności oddziaływań, które mogą wystąpić.

Zagrożenie ze strony terenów przemysłowo-usługowych 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.

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 poz. 112). Prowadzenie działalności na terenach o funkcjach przemysłowo-usługowych 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 jest wyraźny 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 nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Niewątpliwie jednak powstanie nowych terenów o funkcji przemysłowo-usługowej przyczyni się do pogorszenia jakości klimatu akustycznego. W związku z charakterem przedsięwzięcia mogą wystąpić uciążliwości, które będą wynikały z trybu pracy samych obiektów, czyli np. hałas wynikający ze zwiększonego ruchu pojazdów pracowników czy samochodów dostawczych czy też hałas, który powodować będą niektóre możliwe usługi czy przemysł (funkcje jakie tu mogą powstać nie są znane na dzień dzisiejszy). Wystąpienie tych zjawisk jest możliwe, jednakże bardzo trudne do oszacowania, gdyż na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie są znane szczegóły charakterystyki możliwych tu do realizacji przedsięwzięć. W przypadku wystąpienia przekroczeń istnieje możliwość ograniczenia uciążliwości np. poprzez budowę ekranów akustycznych czy zastosowanie innych zabezpieczeń, jak np. odsunięcie emitorów jak najdalej od terenów chronionych akustycznie. Sprawy te będą musiały być szczegółowo rozpatrzone na etapie projektu budowlanego i ewentualnie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Projekt planu nie wprowadza żadnych nowych dużych dróg, które mogłyby powodować ewentualne zagrożenie. Istotne jest również, że w pobliżu analizowanego terenu nie występują tereny chronione akustycznie, które byłyby narażone na nadmierne emisje.

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.

W przypadku zanieczyszczeń powietrza do rodzajów zabezpieczeń można zaliczyć np.: montaż właściwych, zgodnych z obowiązującymi normami urzędów, montaż odciągów spalin, odpowiednia lokalizacja emitorów. W związku z charakterem analizowanego terenu oraz z ewentualną możliwością wprowadzenia zabezpieczeń, nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na analizowanym obszarze.

5.10.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Projekt planu nie przewiduje odrębnych zapisów co do lokowania anten telefonii komórkowej. Podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń i hałasu, wprowadzanie do środowiska pól elektromagnetycznych obostrzone jest szeregiem przepisów oraz systemem kontroli, stojącymi poza kompetencjami planowania przestrzennego. Jest to zgodne z ustawą z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 884 ze zm.). Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać rozwoju telefonii komórkowej.

Przez analizowany teren przechodzi również kilka linii wysokiego napięcia (linie 220 kV i 110 kV), planuje się również realizację stacji elektroenergetycznych. Zwykle dla linii wprowadza się ograniczenie związane ze stałym pobytym ludzi wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 poz. 2448). Nie ma ściśle zdefiniowanych szerokości stref ochronnych, ale przyjmuje się, że jest to odpowiednio 25 metrów w jedną stronę dla linii 220 kV i 15 metrów dla linii 110 kV. W przypadku niniejszego projektu wskazano 11 metrów dla linii 110 kV co wynika z uzgodnienia z zarządcą sieci. Tereny w strefach linii WN mogą podlegać ograniczeniom związanym z koniecznością uzgadniania przedsięwzięć z zarządcą sieci.

5.10.4 GOSPODARKA ODPADAMI

Na skutek realizacji nowej zabudowy przemysłowo-usługowej ilość powstających odpadów niewątpliwie wzrośnie znacząco, choć sprawy gospodarki odpadami generalnie regulowane są odrębnymi przepisami. Gospodarka odpadami obostrzona jest szeregiem przepisów oraz systemem kontroli, stojącymi poza systemem planowania przestrzennego. Problem ten regulują: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, jak również odpowiednie uchwały Rady Miasta. Nie ma zatem potrzeby ani delegacji ustawowej do regulowania tego zagadnienia ustaleniami miejscowego planu, które stanowią, by kwestie te rozwiązywane były zgodnie ze stosownymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami.

5.10.5 ZAGROŻENIE POWODZIOWE

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

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 fragmentu miasta Kędzierzyn-Koźle zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. W szczególności zaproponowano:

- 1) zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska;
- 2) nakaz zachowania standardów jakości środowiska na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny, odpowiedniej dla przeznaczenia terenu określonego dla działek sąsiednich;
- 3) nakaz stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych na podstawie przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska;
- 4) nakaz zbierania i magazynowania odpadów i substancji w sposób niepowodujący uciążliwości dla terenów sąsiednich oraz zagrożenia zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych;
- 5) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 6) dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodne z przeznaczeniem podstawowym i uzupełniającym tych terenów, za wyjątkiem:
 - a) instalacji do przetwarzania lub przechowywania odpadów promieniotwórczych,
 - b) podziemnego bezzbiornikowego magazynowanie substancji,
 - c) instalacji do przetwarzania produktów zawierających azbest,
 - d) wierceń wykonywanych w celu składowania odpadów promieniotwórczych,
 - e) unieszkodliwiania lub odzysku materiałów wybuchowych,
 - f) chowu lub hodowli zwierząt;
- 7) w zakresie ochrony i kształtowania zieleni:

- a) nakaz zachowania istniejących terenów leśnych oznaczonych na rysunku planu symbolem 1ZL i 2ZL,
 - b) nakaz zachowania istniejących szpalerów drzew oznaczonych na rysunku planu, z dopuszczeniem uzupełniania drzewostanu w sposób kontynuujący zasady kompozycji i doboru gatunkowego, z wyjątkiem odcinków, gdzie jest to niemożliwe ze względów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących dróg publicznych oraz w miejscach kolizji z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej,
- 8) w zakresie ochrony powietrza:
- a) nakaz stosowania do celów grzewczych źródeł ciepła bezemisyjnych lub o niewielkiej intensywności emisji, spełniających wymagania standardów jakości powietrza,
 - b) dopuszczenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 100 kW, dla realizacji zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło, z wyłączeniem:
 - urządzeń wykorzystujących energię siły wiatru,
 - urządzeń wykorzystujących energię słoneczną na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 1ZL, 2ZL oraz 1ZI - 6ZI,
- 9) w zakresie ochrony wód powierzchniowych:
- a) nakaz stosowania nawierzchni umożliwiających infiltrację wód opadowych, z wyjątkiem dróg publicznych, dróg wewnętrznych, ciągów pieszych lub pieszorowerowych oraz parkingów i placów manewrowych zlokalizowanych na terenach P,
 - b) zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych;
- 10) w zakresie ochrony zasobów wód podziemnych – zakaz stosowania rozwiązań technicznych stwarzających możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych;
- 11) w zakresie gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków oraz gospodarki odpadami wprowadza się nakaz stosowania kompleksowych rozwiązań poprzez:
- a) doprowadzenie infrastruktury technicznej wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do wszystkich terenów przeznaczonych na cele zabudowy,
 - b) nakaz postępowania ze ściekami przemysłowymi zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - c) dopuszczenie gromadzenia ścieków komunalnych w zbiornikach bezodpływowych do czasu budowy miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi
 - d) dopuszczenie lokalizowania przepompowni ścieków,
 - e) dopuszczenie zaopatrzenia w wodę z indywidualnych ujęć wody podziemnej z wyłączeniem celów spożywczych i sanitarnych,

- f) doprowadzenie infrastruktury technicznej kanalizacji deszczowej do terenów przeznaczanych na cele zabudowy i dróg,
 - g) nakaz stosowania urządzeń umożliwiających wykorzystanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia ich do gruntu na warunkach określonych w przepisach odrębnych, w celu ograniczenia ich odpływu do sieci kanalizacji deszczowej,
 - h) dla terenów znajdujących się w zasięgu miejskiej sieci kanalizacji deszczowej nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych, spływających z powierzchni szczelnych dachów, ulic i placów, przed ich odprowadzeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej,
 - i) dopuszczenie realizacji urządzeń retencjonujących wody opadowe i roztopowe na sieciach miejskiej kanalizacji deszczowej,
 - j) włączanie terenów zurbanizowanych do miejskiego systemu gospodarki odpadami na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących utrzymania czystości i porządku w gminach,
 - k) nakaz urządzenia dla każdej nieruchomości miejsca do zbierania odpadów stałych, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi utrzymania czystości i porządku w gminach,
 - l) nakaz czasowego magazynowania odpadów i substancji w sposób niepowodujący uciążliwości dla terenów sąsiednich oraz zagrożenia zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych;
- 12) w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi:
- a) zakaz lokalizacji obiektów, urządzeń i sieci infrastrukturalnych, które powodują przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska w obrębie budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu budownictwa,
 - b) natężenie pola elektrycznego i magnetycznego wytwarzanego przez ogniwa fotowoltaiczne, zlokalizowane na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami od 1P do 8P, nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiskowych poza granicami strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wyznaczonej dla tych urządzeń.

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. Jako element działań zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne

oddziaływania projekt planu wprowadza pozostawienie alei drzew i remizy leśnej w stanie obecnym. I choć należy ten kierunek uznać za słuszny, to jednak można się spodziewać – przy założeniu całościowej zabudowy terenów, że stan drzew będzie stopniowo się pogarszał.

8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000

Na analizowanym terenie, jak i w jego 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 2022 poz. 503) oraz w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1587) 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

Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęto obszar położony w mieście Kędzierzyn-Koźle, na terenie osiedla Sławięcice, w rejonie ulicy Szpaków i Sławięcickiej oraz granicy z gminą Leśnica. Powierzchnia obszaru objętego planem wynosi ok. 147 ha. MPZP opracowywany jest na podstawie uchwały Nr XXIII/247/20 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 25 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Kędzierzyn-Koźle położonego na terenie osiedla Sławięcice, w rejonie ulicy Szpaków i Sławięcickiej oraz granicy z gminą Ujazd. Celem zmiany planu było umożliwienie realizacji na analizowanym obszarze zabudowy produkcyjnej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego oraz realizowaną polityką przestrzenną miasta określoną w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle uchwalonego uchwałą Nr XIII/144/19 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 26 września 2019 r. Obszar objęty projektem planu w obowiązującym Studium wskazany został jako: „Tereny zabudowy produkcyjnej” – oznaczone symbolem P. Obecnie obowiązuje tu dwa mpzp z lat 2003 i 2012. Oba te plany łącznie de facto oddają bieżące zagospodarowanie terenu, z tą różnicą, że tereny dawnego gospodarstwa PGR wskazano jako tereny zabudowy przemysłowo-usługowej. Jeśli miałyby plany te oddawać bieżące zagospodarowanie to powinny one wskazywać tereny RU – produkcji rolniczej. Być może planowano uruchomienie tu zwykłej produkcji, lecz do tego jednak nie doszło, obecnie tereny stanowią zdewastowane ruiny. Należy jednak pamiętać, że w ewidencji gruntów są one oznaczone właśnie jako tereny przemysłowe Ba oraz jako inne tereny zabudowane Bi.

Niemal cały teren wskazano tu jako tereny zabudowy produkcyjnej. W części wschodniej i zachodniej wskazano dwa tereny zabudowy produkcyjnej i infrastruktury technicznej – elektroenergetycznej dla budowy w tym miejscu stacji elektroenergetycznych. W części centralnej terenu wskazano drogę klasy głównej ruchu przyspieszonego mającą stanowić obwodnicę Kędzierzyna, droga ta jest obecnie w budowie, zakończenie prac jest planowane na listopad 2022 r. Dla obsługi zaplanowanych terenów produkcyjnych wskazano drogi wewnętrzne. Drogę 1KDW poprowadzono częściowo po istniejącej drodze dojazdowej do dawnego gospodarstwa. Wszystkie pozostałe drogi poprowadzono poza istniejącymi drogami polnymi, po gruntach ornych. Aleje drzew oraz remizę leśną pozostawiono wolną od zabudowy jako tereny ZI – zieleni izolacyjnej i teren ZL – lasów. Na wszystkich terenach P wskazano możliwość realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym o mocy przekraczającej 100 kW z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących energię siły wiatru. Prawdopodobnie będą tu powstawały głównie farmy fotowoltaiczne, gdyż takie wnioski do projektu planu wplywały.

Na skutek realizacji ustaleń planu całość terenu zmieni swój charakter na przemysłowy. Istniejące tu tereny rolne przestaną istnieć, natomiast pozostawione w stanie wolnym od zabudowy aleje drzew i teren leśny, podporządkowane zostaną przemysłowemu charakterowi terenu.

Opracowaniem objęty został fragment miasta Kędzierzyn-Koźle położony w jego części północno-wschodniej, w północnej części Osiedla Sławięcice. Granicę wschodnią stanowi ul. Sławięcicka (droga wojewódzka nr 426), granicę północną ciek Dopływ z Machowa (stanowiący również granicę z gminą Leśnica), granicę południową w przybliżeniu wyznacza przebieg linii wysokiego napięcia, lecz nie jest ona dokładnie osadzona w obiektach terenowych. Granica zachodnia poprowadzona została drogą polną, wzdłuż której rośnie aleja drzew. Powierzchnia terenu objętego planem wynosi ok. 147 ha. W budowie geologicznej analizowanego obszaru udział biorą osady czwartorzędowe zalegające na starszych utworach trzeciorzędowych i karbońskich. Niemal cały analizowany obszar znajduje się w zlewni cieku Młynówka, do którego uchodzi Dopływ z Machowa, który płynie wzdłuż północnej granicy terenu opracowania. Ciek ten ma charakter niewielkiego strumienia, a miejscami nawet zwykłego rowu melioracyjnego w którym przepływ jest znikomy. W okresie wizji terenowej pod koniec października w cieku ledwie zaznaczała się woda, a było to po okresie intensywnych opadów, które miały miejsce w połowie tego miesiąca. Dopływ z Machowa uchodzi do Młynówki w odległości ok. 500 metrów na zachód od analizowanego terenu. Poza Dopływem z Machowa znajduje się tu jeszcze tylko jeden ciek, który nie posiada własnego hydronimu, jest to rów melioracyjny płynący od rejonu ul. Sławięcickiej na zachód. Rów otacza remizę leśną od południa i zachodu, a następnie poza granicami opracowania, również w odległości ok. 500 m na zachód łączy się z Młynówką. Poza tymi dwoma ciekami na analizowanym obszarze nie występują inne cieki, brak jest również jakichkolwiek zbiorników wód powierzchniowych. Według Mapy Hydrogeologicznej Polski ark. Ujazd na analizowanym obszarze występuje główny użytkowy poziom wodonośny w utworach trzeciorzędowych oraz podrzędnie w utworach czwartorzędowych. Wyznaczono tu jednostkę hydrogeologiczną 8Q/cTrII. Potencjalna wydajność studni wierconej wynosi od 30 m³h do 50 m³h, na całej powierzchni jednostki stopień zagrożenia wód jest bardzo niski ze względu na izolację mioceńskich iłów, izolacja jest dobra, nie stwierdzono ognisk zanieczyszczeń. Jakość wód jest średnia (II), woda wymaga prostego uzdatnienia. Analizowany teren położony jest w obrębie rozległej, stosunkowo płaskiej równiny związanej z utworami lessowymi i wodnolodowcowymi. W części wschodniej terenu występują pokrywy lessowe, zaś w części zachodniej utwory piaszczyste i żwirowe pochodzenia wodnolodowcowego. Jedynie w części północnej znajduje się jedna bardziej wyraźna forma morfologiczna w postaci dolinki Dopływu z Machowa, teren opada tu o kilka metrów w kierunku północnym w stosunku do równiny obejmującej niemal cały analizowany teren. Rów płynący przez centralną część analizowanego obszaru ogranicza się wyłącznie do niewielkiego wkopu, nie mającego większego znaczenia dla ukształtowania terenu. Poza tymi dwoma formami analizowany teren jest w dużej mierze płaski z wyjątkiem budowanej tu w ostatnim czasie obwodnicy Kędzierzyna-Koźla w ciągu drogi krajowej nr 40, w wyniku czego powstały to duże nasypy i wkopy. Rzędne na analizowanym terenie wynoszą ok. 207 m n.p.m. w części wschodniej i ok. 203 m n.p.m. w części zachodniej. W części centralnej rzędne wynoszą ok. 205 – 206 m n.p.m. Dopływ z Machowa w rejonie ul. Sławięcickiej płynie na rzędnej ok. 206 m n.p.m., w części północno-zachodniej, gdzie opuszcza analizowany teren na rzędnej ok. 202 m n.p.m. Najniżej położona jest część południowa, gdzie zaznacza

się już spadek do doliny Kłodnicy, rzędne wynoszą tu ok. 190 m n.p.m. Analizowany teren niemal w całości stanowi grunty rolne, w dużej mierze pozostające w uprawie. Spośród typów gleb wyróżniono tu gleby bielcowe i pseudobielcowe A (część północna i wschodnia) oraz gleby brunatne kwaśne Bk (część południowo-zachodnia). Kompleksy gleb reprezentowane są przez mozaikę kompleksów pszennego dobrego 2, zbożowo-pastewnego mocnego 8, żytniego bardzo dobrego 4 oraz użytków zielonych średnich 2z. Dominują tu gleby klas dobrych (III) i średnich (IV) co powoduje, że pozostają one w użytkowaniu rolniczym. Odłogowane są tylko grunty w rejonie zabudowań dawnego gospodarstwa PGR oraz wąski pas na skarpie zbocza doliny Dopływu z Machowa. Poza zagospodarowaniem rolnym pozostają również pasy wzdłuż alei drzew, ale one z kolei pełnią istotną rolę przyrodniczą i krajobrazową, a w ewidencji gruntów wskazywane były jako grunty rolnicze zadrzewione Lzr. Jednocześnie należy wskazać, że na części terenu (w rejonie remizy) aleje w ewidencji zostały wskazane nieco inaczej niż w rzeczywistości.

Również wydzielone tu użytki gruntowe wykazują znaczną przewagę gruntów rolnych, aż 89% powierzchni terenu stanowią grunty orne, łąki, pastwiska, rowy melioracyjne i grunty zadrzewione na użytkach rolnych. Las stanowi 2,5% powierzchni i obejmuje remizę leśną w części centralnej obszaru. Tereny zurbanizowane zajmują ok. 8% powierzchni, z czego drogi (istniejące i budowane) to ok. 6% powierzchni. W części północnej znajdują się pozostałości dawnego PGRu, zostały one wskazane jako tereny przemysłowe Ba i inne tereny zabudowane Bi, wydaje się, że jednak powinny być one wskazane jako tereny Br, skoro stanowią pozostałość terenów produkcji rolniczej. W podłożu analizowanego obszaru nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie ustanowiono tu również obszarów, ani terenów górniczych. Pierwotnie na obszarze objętym opracowaniem rosły rozległe lasy grądowe subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe *Tilio-Carpinetum* w odmianie małopolskiej z bukiem i jodłą, w formie wyżynnej, serii ubogiej, z tych zbiorowisk ostały się jedynie pojedyncze dęby i wiązy rosnące w remizie leśnej w centralnej części obszaru. Obecnie analizowany obszar obejmuje rozległy teren gruntów ornych pozostających w uprawie, co jest zasługą dobrej jakości gleb. Jedynie w części północnej występują pozostałości zrujnowanego PGRu, który z kolei prawdopodobnie stanowił pozostałość gospodarstwa jeszcze z czasów sprzed II Wojny Światowej wraz z dobudowanymi później innymi obiektami (być może była to ciepłownia oraz obora). Obecnie wszystkie te obiekty są mocno zniszczone, dodatkowo nielegalnie składowane są tu różnego typu odpady. Teren wzdłuż Dopływu z Machowa porastają zarośla z trzcinnikiem piaskowym, nawłociami, wrotyczem, różnymi gatunkami traw oraz miejscami podrostem drzew, głównie wierzb. Jest to teren nieużytkowany rolniczo ze względu na ukształtowanie terenu, jednak jej wartość przyrodnicza jest niewielka.

Na pozostałym obszarze dominują grunty orne pośród których rosną trzy aleje drzew i jedna remiza leśna. Aleje rosną wzdłuż polnych dróg, dwie usytuowane są na linii południowy wschód – północny zachód, jedna łączy te dwie aleje na kierunku południowy zachód – północny wschód. Aleja położona na północy złożona jest głównie z lip drobnolistnych, aleje biegnące południkowo złożone są głównie z dębów czerwonych, choć

miejscami występują tu inne gatunki, np. lipa czy wiąz. W północnej części terenu rośnie większy teren leśny o powierzchni ok. 3,5 ha. Zgodnie z opisem taksacyjnym jest to las mieszany świeży o numerze oddziału 991d należący do Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa, średni wiek drzew to 65 lat, a gatunkiem dominującym jest dąb z przewagą 60%. Las ten posiada dużą wartość przyrodniczą, gdyż prócz dębów szypułkowych rosną tu również licznie wiązy. Część z tych drzew ma rozmiary kwalifikujące je jako pomniki przyrody, a ich wiek zdecydowanie przekracza sto lat. Ze względu na porę roku (październik) nie można było stwierdzić czy w runie rosną geofity, nie mniej zarówno las jak i rosnące tu aleje drzew posiadają bardzo dużą wartość przyrodniczą oraz krajobrazową. Wiele drzew jest starych, popękanych, z dziuplami, a więc stanowią one dogodne siedliska ptaków i nietoperzy, a także owadów. W 2014 r. stwierdzono tu odchody Pachnicy dębowej, a część drzew wskazywana była do objęcia ochroną. Pewnym mankamentem alei może być ich skład, a więc występowanie gatunku obcego dębu czerwonego. Wydaje się jednak, że ze względu na wiek tych drzew oraz ich formę: alei pośród rozległych pól argument ten nie może zaniżyć ich generalnej oceny. Na lipach z kolei rozwijają się jemioły, drzewa wymagają tu pilnej interwencji, w innym razie w krótkim czasie ta piękna aleja obumrze. Zarówno aleje, jak i remiza zasługują na objęcie ochroną prawną w formie użytku ekologicznego oraz pomników przyrody. Na analizowanym obszarze dominuje krajobraz wielkopowierzchniowych gruntów ornych, którego znaczącym urozmaiceniem są aleje drzew oraz remiza leśna. Dzięki obecności drzew walory krajobrazu tego terenu należy uznać za wysokie i mające istotne znaczenie w skali regionalnej. Na analizowanym terenie nie występują jakiegokolwiek zabytki, stanowiska archeologiczne ani dobra kultury współczesnej.

W wyniku powstania nowych terenów zurbanizowanych może wystąpić wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, projekt planu wprowadza jednak odpowiednie zapisy dotyczące odprowadzania ścieków. Projekt planu nie przewiduje zachowania istniejących tu cieków, będą one musiały zostać w jakiś sposób przebudowane np. zarurowane lub będzie musiał zostać zmieniony ich przebieg. Gleby oraz rolnicza przestrzeń produkcyjna zostanie przekształcona na terenach wskazanych do urbanizacji. Nie zakłada się zagrożenia związanego ze znaczącym pogorszeniem jakości powietrza atmosferycznego oraz klimatu akustycznego. Na terenach wskazanych w planie do urbanizacji występują grunty orne pozostające w uprawie. W wyniku realizacji zabudowy wszystkie one przestaną istnieć. Wprowadzenie zabudowy na terenach P spowoduje zmianę w środowisku roślinnym wyrażającą się między innymi w zanikaniu roślinności dotychczas tu występującej na rzecz gatunków towarzyszących zabudowie. Wprowadzone zostaną tu gatunki charakterystyczne dla zieleni towarzyszącej zabudowie np. w formie ogrodów, zieleńców czy trawników w ramach powierzchni biologicznie czynnej, której wartość została wyznaczona w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Można się spodziewać że powstaną rozległe tereny zabudowane, które funkcję przyrodniczą będą pełniły tylko w stopniu minimalnym. W opracowaniu ekofizjograficznym z grudnia 2020 r. wskazano, że aleje i remizę należałoby objąć ochroną jakąś formą ochrony przyrody, wskazywano tu pomniki przyrody, użytek ekologiczny lub zespół przyrodniczo-krajobrazowy. Projekt planu jednak wskazuje tereny okoliczne do zabudowy, co spowoduje, że w sposób znaczący zmieni

się ich charakter. W dalszym ciągu możliwe będzie objęcie tych terenów funkcjami ochrony przyrody, ale wraz z postępującą zabudową kondycja przyrodnicza drzew i ich wartość będzie malała.

W literaturze przedmiotu na analizowanym obszarze nie wskazywano przebiegu korytarzy ekologicznych. Obecnie zwierzęta jednak mają tu pełną możliwość przemieszczania się właściwie we wszelkich kierunkach. Po realizacji ustaleń planu zwierzęta praktycznie utracą możliwość migrowania przez analizowany teren. W dalszym ciągu będą możliwe migracje po terenach rolnych na północ od tego obszaru (gmina Leśnica), ale sam teren będzie miał charakter stricte przemysłowy i nie będzie tu miejsca dla migracji zwierząt.

Na analizowanym terenie występują aleje drzew i remiza leśna, które pozostawiono w stanie obecnym, jako tereny ZI – zieleni izolacyjnej oraz tereny ZL – lasów. Z jednej strony pozytywne jest, że pozostawiono je i nie zabudowano całego terenu. Z drugiej jednak całość terenu straci swój charakter otwartych pól z alejami remizami leśnymi. Można prognozować, że pomimo pozostawienia pewnego buforu od terenów przemysłowych kondycja drzew pogorszy się. Zwykle drzewa narażone na bliskość terenów zabudowanych (zwłaszcza na tak dużych powierzchniach) zaczynają chorować, cierpią na niedostatek wody w gruncie, zacienienie, są również narażone na uszkodzenia mechaniczne (nawet zupełnie przypadkowe). Tak więc należy spodziewać się, że kondycja drzew tworzących aleje i remizę leśną będzie ulegała stopniowemu pogorszeniu.

Reasumując na terenie przewidzianym w planie do urbanizacji nastąpi znacząca zmiana sposobu zagospodarowania z terenów rolnych z alejami drzew i remizą na tereny stricte o charakterze przemysłowym. Na analizowanym obszarze jak dotychczas przeważał krajobraz terenów rolnych o dużych walorach związanych z rozległymi polami, alejami drzew i remiza leśną. Po realizacji ustaleń planu pojawi się tu krajobraz terenów produkcyjnych stref przemysłowych. Na analizowanym terenie nie występują obiekty zabytkowe, dobra kultury materialnej ani stanowiska archeologiczne. W związku z ustaleniami planu nie przewiduje się zagrożenia dla zabytków i obiektów kulturowych. 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.

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

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

Kotlicy 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.;

Marcin Kadej, Kamil Nowak, Ewa Pietruszewska, Krzysztof Zając, Jarosław Regner, Marek Stajszczyk, Adrian Smolis, Dariusz Tarnawski, Pachnica dębowa Osmoderma eremita s.l. (Scopoli, 1763) na Opolszczyźnie – aktualny obraz rozmieszczenia i perspektywy ochrony, Przyroda Sudetów t. 20, 2017 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 r.;

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Kędzierzyn – Koźle, Budplan Sp. z o.o. Warszawa, 2018 rok.;

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

Rudzińska-Zapaśnik T. , Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Ujazd, PIG, Warszawa, 1998 r.

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 XIII/144/19 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 26 września 2019 r.

Sztromwasser E., Urbański K., Różański P., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Ujazd, PIG, Warszawa, 2009 r.;

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

12. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 DW426, ul. Sławięcicka, widok w kierunku południowym



Fot. 1 Aleja położona w części północno-wschodniej



Fot. 2 Widok w kierunku dawnego gospodarstwa PGR w części północnej



Fot. 2 Widok na grunty orne w kierunku południowo-wschodnim



Fot. 3 Aleja położona w części północno-wschodniej



Fot. 4 Widok na remizę leśną w kierunku północno-wschodnim



Fot. 5 Remiza leśna



Fot. 6 Nowo budowana północna obwodnica Kędzierzyna-Koźła, widok w kierunku wschodnim



Fot. 8 Aleja biegnąca na południe od nowo budowanej obwodnicy



Fot. 7 Jak powyżej, widok w kierunku zachodnim



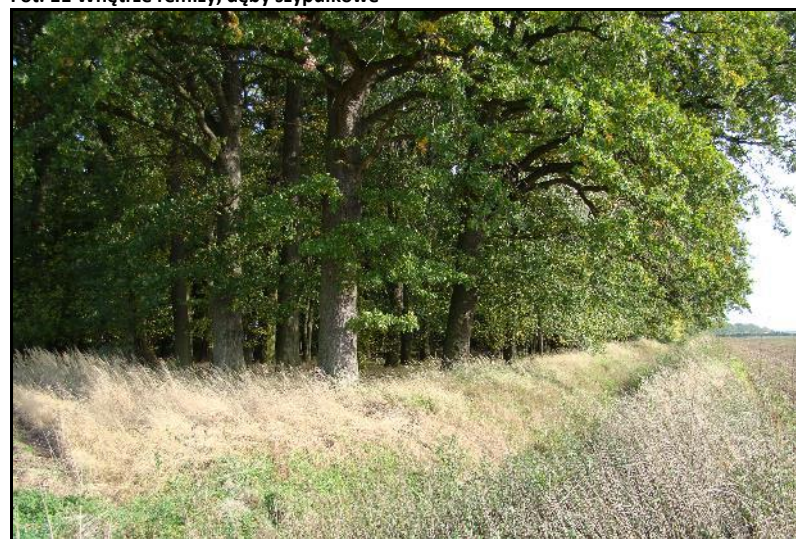
Fot. 9 Rów opływający remizę od zachodu



Fot. 10 Jeden z wiązków o rozmiarach pomnikowych w remizie



Fot. 11 Wnętrze remizy, dęby szypułkowe



Fot. 12 Widok na remizę w kierunku południowym



Fot. 13 Aleja lipowa, widok w kierunku wschodnim



Fot. 14 Aleja dębowa położona wzdłuż wschodniej granicy opracowania, widok w kierunku południowym



Fot. 15 Jak powyżej, widok w kierunku północnym



Fot. 16 Połączenie alei dębowej z aleją lipową w północno-zachodniej części obszaru



Fot. 18 Dzikie składowisko odpadów na terenie dawnego PGR



Fot. 17 Zabudowania dawnego PGR w części północnej



Fot. 19 Jak powyżej



Fot. 20 Dopływ z Machowa, widok z DW426 w kierunku wschodnim



Fot. 21 Dopływ z Machowa, widok z DW426 w kierunku zachodnim



Fot. 22 Dopływ z Machowa w części północno-zachodniej



Fot. 23 Roślinność dolinki Dopływu z Machowa



Fot. 24 DW426, widok w kierunku południowym



Fot. 26 Góra Św. Anny, widok z analizowanego terenu



Fot. 25 Widok na rozległe pola poza północną granicą opracowania, daleko w tle Góra Św. Anny



Fot. 27 Widok na analizowany teren z części południowo-wschodniej



Fot. 28 Widok z DW426 w kierunku południowo-wschodnim



Fot. 30 Aleja dębowa w centralnej części obszaru



Fot. 29 Widok na południową część terenu z ul. Szpaków



Fot. 31 Widok w kierunku północno-wschodnim z centralnej części obszaru



Fot. 32 Aleja dębowa położona wzdłuż wschodniej granicy opracowania w części centralnej obszaru



Fot. 34 Widok na grunty orne w kierunku południowo-zachodnim z centralnej części obszaru



Fot. 33 Widok na grunty orne w kierunku południowo-wschodnim z centralnej części obszaru



Fot. 35 Widok na południowo-zachodnią część obszaru