

# Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w otoczeniu Pomnika Zagłady, na którego obszarze położony jest Pomnik Męczeństwa w Oświęcimiu, w sołectwie Brzezinka

**Inwestor:**

**URZĄD GMINY OŚWIĘCIM  
UL. ZAMKOWA 12  
32-600 OŚWIĘCIM**

**Zakres prac:**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**Zespół autorski:**

mgr Tomasz Miłowski  
mgr Łukasz Pomykoł

VI.2020 r.

*aktualizacja XI.2020 r., XII.2020 r., III.2023 r.*

## SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	5
1.1 Cel, zakres pracy, powiązania z innymi dokumentami.....	5
1.2 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	7
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.....	7
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.....	14
2.6 Powierzchnia ziemi.....	15
2.6.1 Ukształtowanie terenu, zagrożenie osuwiskowe.....	15
2.6.2 Gleby i rolnicza przestrzeń produkcyjna.....	16
2.7 Zasoby naturalne.....	16
2.8 Przyroda ożywiona.....	17
2.9 Obszary chronione na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody i korytarze ekologiczne.....	17
2.10 Krajobraz.....	19
2.11 Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych.....	19
3. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska przy braku realizacji ustaleń planu.....	19
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.....	20
5. Skutki dla środowiska wynikające z realizacji ustaleń planu.....	20
5.1 wpływ na wody powierzchniowe.....	20
5.2 wpływ na wody podziemne.....	21
5.3 wpływ na klimat.....	21
5.4 powierzchnia ziemi.....	22

5.4.1 wpływ na ukształtowanie terenu.....	22
5.4.2 wpływ na gleby.....	22
5.5 wpływ na zasoby naturalne.....	22
5.6 wpływ na przyrodę ożywioną.....	23
5.7 wpływ na obszary chronione na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody i na korytarze ekologiczne.....	23
5.8 wpływ na krajobraz.....	24
5.9 wpływ na zabytki i obiekty o wartościach kulturowych.....	24
5.10 wpływ na warunki i jakość życia mieszkańców.....	25
5.10.1 jakość powietrza atmosferycznego.....	25
5.10.2 klimat akustyczny.....	26
5.10.3 pola elektromagnetyczne.....	27
5.10.4 gospodarka odpadami.....	27
5.10.5 zagrożenie powodziowe.....	27
5.10.6 zagrożenie osuwiskowe.....	27
6. Przewidywane możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.....	28
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	28
8. Możliwości rozwiązań alternatywnych dla obszaru natura 2000.....	29
9. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	29
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	29
11. Literatura.....	34

## Spis załączników

### Rys. 1 Położenie geograficzne analizowanego terenu

### Rys. 2 Wskazanie terenów 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 (t.j. 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 – 2020 wykonałem lub brałem udział w wykonaniu kilkuset prognoz oddziaływania na środowisko, raportów oddziaływania na środowisko oraz innych opracowań dotyczących ochrony środowiska. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

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 gminy Oświęcim dla części terenu sołectwa Brzezinka, który to plan został sporządzony w czerwcu 2020 r.

Po uwagach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z października 2020 r. w projekcie planu wycofano się z lokalizowania urządzeń sportowo-rekreacyjnych i rekreacyjno-wypoczynkowych na terenach ZŁ i Z, wprowadzono informacje o planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 oraz uściślono informacje dotyczące gospodarki wodno-ściekowej.

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 gminy Oświęcim 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 części gminy Oświęcim powiązany jest z następującymi dokumentami:

- Uchwała Nr XLVII/732/18/2018 z dnia 26 marca 2018 r. w sprawie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego (Dz. Urz. Województwa Małopolskiego z dnia 18 kwietnia 2018 r., poz. 3215).;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oświęcim przyjętego uchwałą Rady Gminy Oświęcim nr XLVIII/540/18 z dnia 20 czerwca 2018 r., wraz ze zmianą wprowadzoną uchwałą nr Rady Gminy Oświęcim nr XI/105/19 z dnia 28 sierpnia 2019 r.;
- Uchwała Nr III/23/02 z dnia 2012-12-12 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu obszaru w otoczeniu Pomnika Zagłady Auschwitz-Birkenau w gminie Oświęcim;
- Uchwała Nr XLII/326/10 z dnia 2010-02-17 w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Oświęcim dla obszaru w otoczeniu Pomnika Zagłady Auschwitz-Birkenau;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Oświęcim, pro-Forma, Rybnik, październik 2013 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 miesiącach marzec - czerwiec 2020 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 gminy Oświęcim 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.

Podstawą formułowania ustaleń projektu planu była zasada zrównoważonego rozwoju, która zakłada m.in. ochronę i racjonalne kształtowanie cennych zasobów środowiska przyrodniczego poprzez kształtowanie struktur przestrzennych nie naruszających jego walorów oraz umożliwiających aktywną ochronę jego wartości prowadzących do realizacji ekorozwoju.

## **1.4 USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęto sołectwo Brzezinka w północno-zachodniej części Gminy Oświęcim. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu wykonywany jest na podstawie Uchwały Nr X/99/19 Rady Gminy Oświęcim z dnia 18 czerwca 2019 r. w sprawie: przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w otoczeniu Pomnika Zagłady Auschwitz - Birkenau w sołectwie Brzezinka. Na terenie objętym opracowaniem obowiązują dwa mpzp z lat 2010 (niewielki fragment terenu) i 2012 (plan niemal całego analizowanego terenu). Celem opracowania planu jest wskazanie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych uwzględniających aktualny stan zagospodarowania terenu i potrzeb jego rozwoju, a także

uwzględnienia uwarunkowań środowiskowych i kulturowych w tym istnienie Pomnika Zagłady Auschwitz - Birkenau, zasad funkcjonowania docelowego systemu obsługi komunikacyjnej oraz obsługi sieci infrastruktury technicznej oraz ochronę interesów publicznych ponadlokalnych i lokalnych w zakresie zaspokojenia potrzeb społeczności. W projekcie planu z 2020 r. ustalono następujące przeznaczenia terenu:

- **MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;**
- **MNZ - tereny ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;**
- **MNU - tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;**
- **U - tereny zabudowy usługowej;**
- **UP - tereny usług publicznych z zakresu oświaty i wychowania;**
- **UPp - tereny usług publicznych o znaczeniu ponadlokalnym;**
- **UPl - tereny usług publicznych o znaczeniu lokalnym;**
- **US - tereny zabudowy sportowo-rekreacyjnej;**
- **P - tereny zabudowy przemysłowej;**
- **R - tereny otwarte i rolne;**
- **RL - tereny otwarte i rolne przeznaczone do zalesienia;**
- **ZŁ - tereny zieleni łąkowej i niskiej;**
- **ZL - tereny lasów;**
- **Z - tereny zieleni urządzonej;**
- **ZU - tereny zieleni urządzonej o charakterze otwartym, obejmujące miejsca i obiekty związane z faktografią KL Birkenau;**
- **ZN - tereny zieleni nieurządzonej lub częściowo urządzonej;**
- **ZI - tereny zieleni izolacyjnej;**
- **WS - tereny wód powierzchniowych;**
- **KKt - tereny toru kolejowego prowadzącego na teren byłego obozu;**
- **KDGP - tereny publicznych dróg głównych ruchu przyspieszonego;**
- **KDZ - tereny publicznych dróg zbiorczych;**
- **KDL - tereny publicznych dróg lokalnych;**
- **KDD - tereny publicznych dróg dojazdowych;**

- **KDW - tereny dróg wewnętrznych;**
- **KDW/KKt - tereny dróg wewnętrznych/tereny toru kolejowego prowadzącego na teren byłego obozu.**
- **KP - tereny parkingów terenowych**

Całość terenu Pomnika Zagłady Auschwitz – Birkenau, który zajmuje centralną część obszaru wskazano jako tereny usług publicznych o znaczeniu ponadlokalnym 1 - 3UPp. Jest to niezwykle specyficzny teren, którego granice zostały wydzielone jako teren Pomnika Zagłady (oznaczony również na rysunku mpzp). Zasady ochrony Pomnika Zagłady, w tym szczególne zasady prowadzenia działalności gospodarczej oraz budowy obiektów budowlanych, tymczasowych obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych, wynikają z ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 2120). Teren ten zachowa swój charakter zgodnie z zasadami określonymi w ustawie.

Projekt planu praktycznie całą zachodnią część obszaru, stanowiąca dolinę Wisły, pozostawia wolną od zabudowy. Natomiast w części północnej i wschodniej obecnie dominują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej usytuowane głównie wzdłuż poszczególnych ulic, często w dość dużym rozproszeniu pomiędzy którymi występują grunty orne. Projekt planu ustala poszerzenie tej zabudowy, jednak w wielu miejscach będzie ono dość znaczące. Prócz rozległych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej projekt planu wskazuje także tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej MNU w części centralnej obszaru (tereny 1 – 9 MNU). Dość duże nowe tereny zabudowy mieszkaniowej wskazuje się w południowo-wschodniej części obszaru, znajdują się tu dwa takie tereny: 1MN i 3MN. Wskazuje się również dwa nowe tereny zabudowy przemysłowej, jeden w części północno-wschodniej 5P, drugi w części południowo-wschodniej 7P. Dla obsługi nowych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej wskazano kilka nowych dróg klasy dojazdowa oraz dróg wewnętrznych, prowadzą one po istniejących drogach gruntowych, gruntach ornych lub nieużytkach.

Przez niewielki fragment południowo-wschodniej części terenu będzie przebiegała również południowa obwodnica Oświęcimia, która stanowi część przedsięwzięcia pn. „Budowa drogi ekspresowej S1 od węzła Kosztowy II w Mysłowicach do węzła Suchy Potok w Bielsku-Białej”. Dla inwestycji tej Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach wydał już decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOOŚ.4200.1.2015.AM.48 z dnia 30 czerwca 2016 r. W związku z powyższym w niniejszej prognozie nie odniesiono się do tej inwestycji, gdyż wszelkie oddziaływania zostały przeanalizowane w raporcie oddziaływania na środowisko, choć niewątpliwie wpływ budowy tak dużej trasy będzie znaczący. Nie mniej jednak projekt planu wprowadza przebieg tej obwodnicy jako już ustalony, sankcjonując jedynie ten fakt.



Za pozytywne należy uznać, że tereny w dolinie Wisły, a także dużą część terenów gruntów ornych i zadrzewień w części centralnej pozostawiono w bieżącym, wolnym od urbanizacji, zagospodarowaniu. Na obszarach przewidzianych w planie do urbanizacji nie występują stanowiska roślin chronionych czy cenne siedliska przyrodnicze, a ustalenia planu nie przyczynią się do znaczącego pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego.

Na rysunku planu zostały wprowadzone oznaczenia obowiązujące określające granicę opracowania mpzp, linie rozgraniczające terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, nieprzekraczalne linie zabudowy, ujawniono również występowanie złóż kopalin oraz zagrożeń powodziowych. Wskazano granice obszaru Natura 2000 oraz granicę proponowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina Wisły”.

## **2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA**

### **2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE**

Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęto dużą część sołectwa Brzezinka, które położone jest w północno-zachodniej części Gminy Oświęcim. Granice mpzp są nieregularne i trudno je jednoznacznie opisać w terenie, obszar opracowania pokazano na mapie stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania. Powierzchnia obszaru objętego planem to ok. 626 ha, zaś powierzchnia całej gminy to ok. 7458 ha. Z obszaru opracowania wyłączono dwa niewielkie obszary w części północnej o powierzchni ok. 7,5 ha i 2,5 ha.

W ujęciu regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego<sup>1</sup> analizowany obszar znajduje się w obrębie prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51), podprowincji – Podkarpacie Północne (512), makroregionie Kotlina Oświęcimska (512.2), mezoregionie – Dolina Górnej Wisły (512.22).

### **2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA**

Na rozpatrywanym terenie można wyróżnić trzy główne piętra strukturalne: karbońsko-triasowe, mioceny i czwartorzędowe. Piętro waryscyjskie, które tworzą utwory karbonu i triasu występuje głęboko pod utworami trzeciorzędowymi, ma charakter fałdowo - blokowy. Piętro to w całości jest stosunkowo słabo zbadane i trudno jest wydzielić w jego obrębie jednostki tektoniczne. Dobry stopień rozpoznania cechuje tylko warstwy karbonu górnego, w których występują eksploatowane pokłady węgla kamiennego. Pod względem tektonicznym obszar gminy Oświęcim znajduje się w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego, które oddzielone stopniami uskoków przechodzi ku północy w Zapadlisko Górnośląskie. Występowanie obszaru w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego powoduje powszechność występowania w obniżeniach utworów trzeciorzędowych. Według Mapy Geologicznej Polski w skali 1:200000 ark. Kraków<sup>2</sup> są to ility, mułki, piaski i piaskowce zaliczane do warstw skawińskich, wielickich i grabowieckich. Wiek tych warstw to miocen. Pokrywają one zwartą pokrywę cały teren objęty

---

<sup>1</sup> Kondracki J., 1998: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa;

<sup>2</sup> Kaziuk H., Lewandowski J., Mapa Geologiczna Polski w skali 1:200000 ark. Kraków, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 1979 r.;

opracowaniem i przykryte są osadami czwartorzędowymi. Powierzchniową budowę geologiczną analizowanego obszaru opisuje Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Oświęcim.<sup>3</sup> Cały analizowany obszar położony jest w rozległej, szerokiej dolinie Wisły, gdzie na powierzchni występują wielometrowe osady tej rzeki deponowane w okresie zlodowaceń oraz współcześnie w holocenie. Zgodnie z mapą geologiczną na całym obszarze objętym mpzp występują mułki, piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 2,5 – 3,5 m n.p. rzeki zaś w części południowo-zachodniej, w dolinie Pławianki piaski i mułki (mady) rzeczne oraz namuły pyłowato-piaszczyste.

## 2.3 WODY POWIERZCHNIOWE

### Wody płynące

Głównym ciekim analizowanego obszaru jest rzeka Wisła, w której rozległej dolinie usytuowane jest całe sołectwo. Wisła stanowi zachodnią granicę gminy oraz terenu opracowania. Tuż poza południowo-zachodnią granicą obszaru do Wisły uchodzi Pszczyńska, stanowiąc prawobrzeżny dopływ rzeki. Na obszarze objętym mpzp znajdują się jeszcze dwa cieki posiadające swoje hydronimy, jest to Pławianka w części południowej i południowo-zachodniej oraz Dopływ spod Brzezinki w części północno-wschodniej oraz kilka mniejszych rowów melioracyjnych, których przebieg związany jest z ściśle z położeniem w dolinie dwóch dużych rzek: Wisły i Soły.

**Wisła** – do wysokości styku gmin Chełmek, Bieruń i Oświęcim wchodzi w skład 84-kilometrowego odcinka tzw. Małej Wisły od źródeł w Beskidzie Śląskim do ujścia Przemszy. Płynie w korycie krętym, częściowo uregulowanym, stanowiącym jednocześnie południową granicę miasta Bieruń i gminy Oświęcim. Średni podłużny spadek koryta wynosi zaledwie 0,4%, dlatego rzeka ma tendencję do meandrowania, co widać po nadal krętym korycie oraz po pozostałościach odciętych meandrów w obrębie doliny. Jest ona obwałowana na całym odcinku zarówno w gminach Bieruń, jak i Chełmek i Oświęcim.

Średni roczny przepływ (SSQ) w Wiśle na stacji wodowskazowej w Nowym Bieruniu z wielolecia 1956-2010, wynosi 21,4 m<sup>3</sup>/s. Przepływ średni niski (SNQ) z tego samego wielolecia wynosi 5,76 m<sup>3</sup>/s, przepływ średni wysoki (SWQ) równa się 155 m<sup>3</sup>/h, a najwyższy (WWQ) aż 846 m<sup>3</sup>/h. Według zestawienia wartości przepływów o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia, w Nowym Bieruniu poziom rzeki Wisły przy przewyższeniu 10% (raz na 10 lat) wynosi  $H_{10\%} = 493$  cm, a przepływ  $Q_{10\%} = 363$  m<sup>3</sup>/s; przy przewyższeniu 1% (raz na 100 lat) poziom w Wiśle  $H_{1\%} = 567$  cm, a przepływ  $Q_{1\%} = 666$  m<sup>3</sup>/s.; przy przewyższeniu 0,2% (raz na 500 lat) poziom ten wynosi  $H_{0,2\%} = 603$  cm, a przepływ  $Q_{0,2\%} = 877$  m<sup>3</sup>/h.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Wilanowski S., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, 1 : 50000, ark. Oświęcim, PIG 2001 r.;

<sup>4</sup> Raport z wykonania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Załącznik 1: Projekt ISOK – raport z zakończenia realizacji zadania 1.3.2. – przygotowanie danych hydrologicznych w zakresie niezbędnym do modelowania hydraulicznego. Raport końcowy. Warszawa 2011 r.;

### Wody stojące

Na analizowanym terenie spośród wód powierzchniowych stojących wymienić należy starorzeczka Wisły powstałe w jej dawnych meandrach oraz kilka niewielkich oczek wodnych w różnych częściach obszaru, nie mających znaczenia dla sieci hydrograficznej.

### Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z mapami obszarów szczególnego zagrożenia powodzią opublikowanych w kwietniu 2015 r. przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej na obszarze objętym opracowaniem występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowe usytuowane w międzywalu Wisły, brak jest tu terenów zabudowanych. W obrębie wałów wydzielono wody  $Q=0,5\%$ ,  $Q=1\%$  i  $Q=10\%$ . Poza wałem przeciwpowodziowym występują natomiast obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego, zajmują one teren zachodniej i centralnej części sołectwa.

### Jednolite części wód powierzchniowych

Na analizowanym terenie brak jest cieków wydzielonych jako JCWP, natomiast wydzielono tu dwie zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych:

- JCWP nr PLRW20001921199 Wisła od Białej Do Przemszy – niemal cały analizowany obszar;
- JCWP nr PLRW200015213299 Soła od zb. Czaniec do ujścia – niewielka część wschodnia obszaru;

## **2.4 WODY PODZIEMNE**

### Regionalizacja Hydrogeologiczna

Według Mapy Hydrogeologicznej w skali 1:200000 ark. Kraków<sup>5</sup> analizowany teren wchodzi w skład Przedkarpackiego Regionu Hydrogeologicznego XXII, Podregion Przedkarpacko – Śląski XXII7, w którym główny poziom użytkowy wód podziemnych znajduje się w utworach czwartorzędowych.

### Użytkowe piętra wodonośne

Użytkowe piętra wodonośne analizowanego terenu opisuje Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000: ark. Oświęcim.<sup>6</sup> Według tej Mapy Hydrogeologicznej w podłożu analizowanego terenu znajdują się użytkowe poziomy wodonośne w utworach czwartorzędowych.

---

<sup>5</sup> Józwiak A., Kowalczevska G., Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Kraków, WG, Warszawa, 1984 r.;

<sup>6</sup> Gatlik J., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim, PIG, Warszawa, 1997 r.

## Czwartorzędowe piętro wodonośne

Czwartorzędowe piętro wodonośne jest tu ściśle związane z doliną Wisły. Na całym rozpatrywanym obszarze utwory czwartorzędowe wykazują znaczną zmienność wykształcenia litologicznego w profilu poziomym i pionowym. Osady czwartorzędowe plejstocenu to na ogół osady piaszczysto-żwirowe, pochodzenia fluwioglacjalnego, zalegające na glinach zwałowych. Z utworami piaszczysto-żwirowymi związane jest występowanie piętra wodonośnego w czwartorzędzie. Ze względu na swoje położenie w szerokich dolinach rzecznych utwory młodsze, holocenu, występują na znacznych obszarach, ale w większości wykształcone są głównie jako grunty spoiste. Dlatego w profilu czwartorzędowego piętra wodonośnego występuje na ogół jedna, rzadziej kilka warstw wodonośnych, lokalnie rozdzielonych od siebie soczewkami glin lub iłów (nie ma podziału na wodnolodowcowe poziomy plejstocenu i holocenijskich dolin rzecznych). Poziom zwierciadła wody utworów czwartorzędowego piętra wodonośnego jest wypadkową zasilania wynikającego z opadów atmosferycznych, a wielkością parowania, spływu naturalnego i zasilania utworów starszego podłoża, w rejonach okien hydrogeologicznych występujących w nieprzepuszczalnych dla wody, ilastych utworach trzeciorzędu. Warstwę izolującą od spągu stanowią morskie osady miocenu. Zwierciadło wody ma charakter swobodny i zalega na niewielkiej głębokości, najczęściej poniżej 1 m (w dolinach rzecznych) bądź 1-2 m.

Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim wydziela na analizowanym terenie jednostkę hydrogeologiczną **6aQIV** w piętrze czwartorzędowym. W tej jednostce hydrogeologicznej, w części zachodniej potencjalna wydajność studni wierconej wynosi  $<10 \text{ m}^3/\text{h}$ , a w części centralnej i wschodniej  $10 - 30 \text{ m}^3/\text{h}$ . Zasoby dyspozycyjne jednostkowe zostały określone w przedziale  $300 - 400 \text{ m}^3/24\text{h}/\text{km}^2$ . Stopień zagrożenia tych wód został określony jako średni, co uwarunkowane jest możliwością migracji zanieczyszczeń bezpośrednio z Wisły. Jakość wód jest określona jako średnia II, wymagają one prostego uzdatnienia.

## Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

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

## Jednolite Części Wód Podziemnych

Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych całość analizowanego obszaru znajduje się w JCWPd nr 157.<sup>7</sup>

## Ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych

---

<sup>7</sup> <http://www.psh.gov.pl>

Na analizowanym terenie, ani w jego pobliżu nie występują ujęcia wód podziemnych lub powierzchniowych, nie występują również ich strefy ochronne.

## **2.5 KLIMAT<sup>8</sup>**

Pod względem klimatycznym obszar gminy zaliczany jest do regionu:<sup>9</sup>

- wg Romera (1949) - klimatu podgórskich nizin i kotlin (E7) łagodnego, o opadach korzystnie rozłożonych dla rolnictwa i najdłuższym okresie wegetacyjnym,
- wg Gumińskiego (1948) - do XV dzielnicy rolniczo-klimatycznej wydzielonej na podstawie rozwoju roślin i wskaźników fenologicznych,
- wg Baca (1991) - agroklimat w półroczu letnim charakteryzowany w oparciu o bilans wodny i energii zaliczany jest do bardzo wilgotnego podtyp: umiarkowanie ciepły i słoneczny oraz umiarkowanie ciepły i pochmurny,
- wg Wosia (1995) - śląsko-krakowskiego (XXVI), który wyróżnia się stosunkowo niewielką liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem (średnio 34 dni), ciepłą z dużym zachmurzeniem i opadem (50 dni), natomiast mniej jest dni umiarkowanie ciepłych i pochmurnych oraz chłodnych i pochmurnych (średnią roczną liczbę dni z poszczególnymi typami pogody przedstawiono na załączonej tablicy).

Warunki klimatyczne gminy są kształtowane pod wpływem mas powietrza napływających nad ten teren. W ogólnej cyrkulacji dominują masy powietrza polarnomorskiego i polarnokontynentalnego napływające z sektora zachodniego, w tym ok.27% układów cyklonalnych i 17% antycyklonalnych. Kotlina Oświęcimska podobnie do innych form wklęsłych charakteryzuje się niekorzystnymi warunkami anemologicznymi. Rozkład kierunków wiatru jest zgodny z przebiegiem Kotliny, dominują wiatry z sektora zachodniego (ok.52%) i wschodniego (ok.24%), a istotny wpływ wywierają również doliny głównych dopływów Wisły, Soły, Przemszy i Gostynki. Rejon ten jest słabo przewietrzany, cisze stanowią ok. 17%, a łącznie z wiatrami do 2 m/s blisko 70% ogólnej liczby przypadków. Wiatry o prędkościach powyżej 7 m/s występują sporadycznie i w większości związane są z występowaniem wiatrów fenowych. Nieco korzystniejsze warunki anemologiczne występują na terenach wyżej położonych w południowej części gminy. Charakterystykę podstawowych elementów klimatu przedstawiono w formie tablicy. Pod względem cech klimatu naturalnego, obszar ten zaliczany jest do terenów bardzo korzystnych zwłaszcza dla rolnictwa, a wskaźnik klasyfikacji bonitacyjnej osiąga wartość 94-96 (100 - maksymalna wartość w Polsce - Górski. Atlas... 1994).

---

<sup>8</sup> Na podstawie: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn-Koźle uchwalonego uchwałą Nr XXXIII/283/16 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 31 sierpnia 2016 r.

<sup>9</sup> Na podstawie: Opracowanie ekofizjograficzne dla Gminy Oświęcim, październik 2013 r.

**Tabela 1 Charakterystyka wybranych elementów klimatu (okres badań 1965-1995, Ostródka 1996, Atlas... 1994)**

Element	Wartość
Średnia roczna temperatura	8,0 (°C)
Średnia roczna temperatura maksymalna	12,6 (°C)
Absolutne maksimum	(°C) 36,3
Średnia roczna temperatura minimalna	3,5 (°C)
Absolutne minimum	-28,0 (°C)
Liczba dni z temperaturą minimalną < - 10 °C < 0,0 °C	17 112
Liczba dni z temperaturą maksymalną < 0,0 °C > 25,0 °C	32 33
Średnia roczna wilgotność powietrza (%)	80,2
Liczba dni z wilgotnością < 40 % = 90 %	0,2 141,2
Liczba dni z mgłą	40-60
Roczna suma opadów (mm)	740,7
Liczba dni z opadem = 0,1 mm = 1,0 mm = 10,0 mm	176,6 121,4 19,3
Liczba dni z pokrywą śnieżną > 10 cm	30 - 40
Długość okresu gospodarczego śr. t dób. > 2,5 °C (dni)	240 - 250
Długość okresu wegetacyjnego śr. t dób. > 5,0 DC (dni)	210 - 220
Średnie daty ostatnich przymrozków	26 IV – 5 V
Średnie daty pierwszych przymrozków	6 X – 15 X

W stosunku do ogólnie - korzystnych warunków makroklimatycznych Kotliny Oświęcimskiej, w jej obrębie możemy wyróżnić dwa typy mezoklimatów (Atlas ... 1981):

- mezoklimat den dolinnych Wisły i Soły charakteryzujący się krótkim okresem bezprzymrozkowym, o dużych wahaniami temperatury i wilgotności powietrza w czasie doby (w dzień - silnie przegrzewanych i wysuszanych, w nocy – bardzo wilgotnych i silnie wychładzających), położonych w zasięgu inwersji temperatury i wilgotności powietrza stanowiących przeważnie zastoiska powietrza ze względu na słabą wentylację,
- mezoklimat wyższych teras rzecznych o dłuższym o około 20 dni okresie bezprzymrozkowym i wyższych o ok. 1,0°C średnich rocznych temperatur minimalnych niż w dnach dolinnych, wentylacja naturalna umiarkowana.

## **2.6 POWIERZCHNIA ZIEMI**

### **2.6.1 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE**

#### Ukształtowanie terenu

Cały teren objęty opracowaniem położony jest w rozległej dolinie Wisły, w części zachodniej jest to bezpośrednia dolina rzeki, zaś w części centralnej i wschodniej zalewowy taras akumulacyjny. Brak jest tu bardziej znaczących naturalnych form morfologicznych. W części zachodniej widoczne są dawne meandry rzeki Wisły, przy czym nie zaznaczają się one szczególnie w terenie, za to widoczne są na mapach, a zwłaszcza na Numerycznym Modelu Terenu. Spośród form morfologicznych pochodzenia antropogenicznego zdecydowanie wyróżniają się obwałowania Wisły.

Pierwotnie rzeka Wisła płynęła na analizowanym obszarze szeroką doliną, co obecnie jest maskowane istnieniem wałów przeciwpowodziowych oraz zabudową doliny. Przed pojawieniem się człowieka praktycznie cały teren objęty opracowaniem stanowił pradolinę Wisły. Występującą tu lewo i prawobrzeżna część doliny zajmują tarasy akumulacyjne w dolinach rzecznych (zalewowe): niższy 2,0 – 3,0 m n.p. rzeki i wyższy 3,0–5,0 m n.p. rzeki. Dolina Wisły na tym obszarze dochodzi nawet do 2 km szerokości. Wały przeciwpowodziowe są jedyną znaczącą formą morfologiczną i ich wysokość dochodzi do 4 – 5 metrów, stanowią one znakomity punkt obserwacyjny. Rzędne analizowanego obszaru wynoszą ok. 229 - 230 m n.p.m. w rejonie koryta Wisły, 231 – 232 m n.p.m. na pierwszym tarasie zalewowym położonym bliżej rzeki oraz ok. 235 m n.p.m. w centralnej części sołectwa. Najwyżej położonym punktem obszaru jest jego część południowo-zachodnia, gdzie rzędne wynoszą ok. 236 m n.p.m.

#### Zjawiska osuwiskowe

Na podstawie analizy danych kartograficznych, wizji terenowej i danych Systemu Ochrony Przeciwosuwiskowej (PIG), a także suikzp gminy Oświęcim na analizowanym terenie nie stwierdzono zjawisk osuwiskowych – aktualnych lub historycznych.

### **2.6.2 GLEBY I ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA**

Na terenie objętym opracowaniem spośród kompleksów rolniczej przydatności gleb zdecydowanie przeważają następujące kompleksy: 2z użytki zielone średnie, 3z użytki zielone słabe i bardzo słabe, 2 kompleks pszenno-dobry oraz 8 kompleks zbożowo-pastewny mocny. W części centralnej i wschodniej sołectwa, położonej poza taras zalewowy występują płaty kompleksów: 5 kompleksu żytniego dobrego, 6 kompleksu żytniego słabego, 7 kompleksu żytniego bardzo słabego. Spośród typów gleb zdecydowanie przeważają mady F, jedynie w części położonej powyżej dawnej pradolinę Wisły występują gleby brunatne Bw oraz gleby biellicowe i pseudobiellicowe A. Duży udział gleb w typie mad związanych jest z położeniem w dolinie akumulacyjnej Wisły. Ze względu na liczne występowanie mad gleby cechują się tu bardzo dobrymi właściwościami. Duże powierzchnie zachodniej i wschodniej części sołectwa to gleby klas I do III, a więc gleby klas chronionych, zwykle są to łąki klasy III. W części

centralnej i wschodniej większa jest ilość gleb słabszych klas IVa – IVb, a także klas najslabszych V. Gleby w dużej mierze pozostają w użytkowaniu rolnym. W centralnej części obszaru znajduje się teren Muzeum Auschwitz-Birkenau, gdzie nie wykazywano występowania gleb.

## **2.7 ZASOBY NATURALNE**

W głębokim podłożu całego analizowanego terenu występuje udokumentowane złożo węgla kamiennego „Czeczott-Wschód” (ID Midas 8601). Złożo to nie jest obecnie eksploatowane, nie wyznaczono tu obszaru górniczego. Teren górniczy „Wola I – Międzyrzecze” (KWK Piast Ruch II) obejmuje niewielki zachodni fragment terenu objętego mpzp. W terenie górniczym „Wola I – Międzyrzecze” retencjonuje się wodę z odwadniania wyrobisk górniczych, nie przewiduje się tu wystąpienia osiadań górniczych.

## **2.8 PRZYRODA OŻYWIONA**

Analizowany teren jest niezwykle specyficzny ze względu na istniejący tu obiekt Muzeum Auschwitz-Birkenau wraz ze strefą ochronną. Teren dawnego niemieckiego obozu ogranicza od wschodu ul. Ofiar Faszyzmu, od południa ulica Kombatantów i ciek Pławianka, od od północy ul. Leśna. Natomiast zachodnia granica Muzeum biegnie nieregularną linią przez grunty orne oraz lasy i zadrzewienia stanowiące niejako strefę ochronną od strony zachodniej muzeum. Lasy i zadrzewienia te w ewidencji gruntów ujęte są jako Bi – inne tereny zabudowane.

Zurbanizowana część sołectwa Brzezinka znajduje się na wschód od ul. Ofiar Faszyzmu i na północ od ul. Leśnej. Występuje tu głównie zabudowa mieszkaniowa i jednorodzinna oraz zagrodowa, a także niewielkie powierzchnie gruntów rolnych. Teren sołectwa od wschodu ogranicza linia kolejowa.

Generalnie w zurbanizowanej, wschodniej i północnej części sołectwa brak jest szczególnie wartościowych elementów przyrodniczych, dominuje tu zabudowa oraz grunty orne. Część centralną zajmują zabudowania Muzeum Auschwitz-Birkenau. W części zachodniej występują lasy i zadrzewienia stanowiące strefę ochronną muzeum. Najciekawszym pod względem przyrodniczym elementem tego obszaru jest kilka starorzeczy, które znajdują się w międzywalu Wisły. Występują tu interesujące zbiorowiska wodno-błotne, a same starorzecza były wskazywane do ochrony jako użytki ekologiczne. Z kolei cała ta część doliny Wisły wskazywana była do ochrony jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Wisły”. Ze względu na dużą wartość przyrodniczą tego obszaru duża jego część znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach”.



## 2.9 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY I KORYTARZE EKOLOGICZNE

### Ustanowione formy ochrony przyrody

Na terenie objętym opracowaniem z form ochrony przyrody występuje tylko obszar Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach”, nie występują tu natomiast żadne inne obszarowe formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 - 9 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55).

**Stawy w Brzeszczach Kod PLB120009** Obszar specjalnej ochrony ptaków powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków natura 2000 (Dz. U. z 2008 r. Nr 198, poz. 1226), zmieniony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2017 r., poz. 1416). Dla obszaru ustalono plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 2 września 2014 r., poz. 4431 i Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 2 września 2014 r., poz. 4786), zmienionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 30 stycznia 2017 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 31 stycznia 2017 r., poz. 861; Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 31 stycznia 2017 r., poz. 632). Obszar ostoi ptasiej zajmuje łącznie prawie 3101 ha. W skład ostoi ptasiej wchodzi kompleksy stawów hodowlanych w Dolinie Górnej Wisły, położone po obu stronach rzeki. Wisła ma tutaj naturalny charakter, meandruje i w jej dolinie znajduje się sporo niewielkich starorzeczy. Część ostoi znajdująca się na terenie województwa śląskiego obejmuje dolinę Wisły oraz stawy hodowlane w gminie Miedźna. Na terenie gminy w skład obszaru wchodzi stawy oraz dolina Wisły. Wg SDF i Planu Zadań Ochronnych dla tego obszaru znaczące populacje ptaków gniazdujących (A-C) to: perkoz *Tachybaptus ruficollis*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, zausznik *Podiceps nigricollis*, krakwa *Anas strepera*, głowienka *Aythya ferina*, czernica *Aythya fuligula*, kokoszka *Gallinula chloropus*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, bąk *Botaurus stellaris*, bączek *Ixobrychus minutus*, ślepowron *Nycticorax nycticorax*, krwawodziób *Tringa totanus*, mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*, śmieszka *Larus ridibundus*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, zimorodek *Alcedo atthis*. Zagrożenie dla obszaru jest zaniechanie lub zmiana użytkowania stawów hodowlanych, likwidacja wysp na stawach i wycinanie zakrzewień, likwidacja szuwarów i roślinności wodnej na stawach, zmiana przeznaczenia stawów hodowlanych na stawy rekreacyjne, zaniechanie gospodarki stawowej,

regulacja Wisły, wycinanie zakrzewień nadrzecznych i składowanie odpadów górniczych w jej dolinie.

#### Proponowane formy ochrony przyrody

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oświęcim teren doliny Wisły wskazywano do objęcia ochroną jako proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Wisły”. Teren ten pełni funkcję ważnego korytarza ekologicznego, znajdują się tu również liczne stawy i starorzecza. Podtrzymuje się propozycję ochrony tego terenu, pomimo, że jest on już częściowo chroniony w ramach obszaru Natura 2000. Należy tu jednak wskazać, że w ramach obszaru Natura 2000 chroni się tylko siedliska niektórych ptaków, a nie całość siedlisk i krajobrazu. Utworzenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego miałoby na celu zachowanie doliny Wisły od dalszych przekształceń i niekorzystnych oddziaływań. W obrębie doliny Wisły znajdują się liczne starorzecza, meandry i zakola, które powinny być poddane szczególnej ochronie, podobnie jak użytek ekologiczny „Zapadź” położony w sąsiedniej gminie Miedźna. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się również kilka starorzeczy, które powinny zostać objęte ochroną jako użytki ekologiczne.

### **2.10 KRAJOBRAZ**

Krajobraz centralnej części analizowanego terenu jest niezwykle specyficzny ze względu na istniejący tu obiekt Muzeum Auschwitz-Birkenau wraz ze strefą ochronną. Ze względu na bardzo trudną historię związaną z dokonaniem przez Niemców ludobójstwem miejsce to stało się Pomnikiem Zagłady, tak aby zbrodnia nigdy więcej się nie powtórzyła oraz dla upamiętnienia milionów ofiar. Miejsce pamięci odwiedzane jest przez turystów z wielu zakątków Polski i świata i zawsze pozostawia niezatarte piętno straszliwej tragedii.

Na pozostałym terenie objętym opracowaniem wyróżnić można kilka typów krajobrazu: krajobraz dolin rzecznych, krajobraz terenów zabudowanych w typie wiejskim oraz krajobraz rolniczy. Generalnie na terenie objętym opracowaniem brak jest szczególnie wartościowych elementów o charakterze krajobrazowym, na co ma wpływ położe ukształtowanie terenu, ale i zabudowa o charakterze zagrodowym i mieszkaniowym jednorodzinny. Dość zwarta zabudowa poszczególnych ulic uniemożliwia obserwacje terenów rolnych znajdujących się poza linią zabudowy. Jednocześnie na terenie sołectwa brak jest elementów, które stanowiłyby elementy zdecydowanie dysharmonizujące krajobraz. Jedynym miejsce, które umożliwia prowadzenie dalszych obserwacji są wały Wisły, skąd roztacza się interesujące otwarcie widokowe na jej dolinę oraz na samą rzekę. Teren wałów przeciwpowodziowych, w związku z roztaczającymi się z nich widokami charakteryzuje się zdecydowanie podwyższonymi walorami krajobrazowymi. Bliskość Pomnika Zagłady oddziałuje jednak każdorazowo na najbliższe tereny ogromem tragedii, która się tu wydarzyła.

### **2.11 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH**

Na terenie objętym planem znajdują się obiekty i obszary podlegające ochronie konserwatorskiej, wyznaczone na podstawie przepisów odrębnych, tj.:

- dawny obóz koncentracyjny „Auschwitz-Birkenau”, nr wpisu A-714/95 z 3.08.1995 r. [A-959/M];
- ruiny „ziemniaczarek” i „kwaszarni” ul. Piwniczna, nr wpisu A-1205/M z 10.06.2010 r. [A-959/M].

Szczegółowe zasady i warunki zagospodarowania obiektów i obszarów wskazanych w ust. regulują przepisy odrębne.

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

Na całym analizowanym terenie obowiązują dwa miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego z lat 2010 i 2012 w których to planach ustalono podobne przeznaczenia terenu, jak w projekcie niniejszego planu. Realizowany plan jest kontynuacją zamierzeń wynikających z obowiązującego mpzp. W zdecydowanej większości nie zmieniają się przeznaczenia terenu w stosunku do obowiązującego planu, więc właściwie cały teren gdzie obowiązują plany mogłyby się rozwijać w ten sam sposób zarówno przy braku realizacji ustaleń planu, jak i po jego realizacji.

### **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 terenie nie stwierdza się obecnie występowania szczególnych problemów ochrony środowiska związanych z obowiązującymi formami ochrony przyrody, choć należy wskazać na brak ustanowienia proponowanych form ochrony przyrody tj. zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina Wisły” lub użytków ekologicznych stanowiących starorzeczka Wisły. Projekt planu zachowuje te tereny wolne od zabudowy, można mieć nadzieję, że w przyszłości tereny te zostaną objęte ochroną ustawową.

### **5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU**

Przez niewielką południowo-wschodnią część sołectwa będzie przebiegała południowa obwodnica Oświęcimia, która stanowi część przedsięwzięcia pn. „Budowa drogi ekspresowej S1 od węzła Kosztowy II w Mysłowicach do węzła Suchy Potok w Bielsku-Białej”. Dla inwestycji tej Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach wydał już decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOOŚ.4200.1.2015.AM.48 z dnia 30 czerwca 2016 r. W związku z powyższym w niniejszej prognozie nie odniesiono się do tej inwestycji, gdyż wszelkie oddziaływania zostały przeanalizowane w raporcie oddziaływania na środowisko, choć niewątpliwie wpływ budowy tak dużej trasy będzie znaczący. Nie mniej jednak projekt planu wprowadza przebieg tej obwodnicy jako już ustalony, sankcjonując jedynie ten fakt.

Wprowadzenie obwodnicy do projektu planu nakazała Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad postanowieniem znak 438/12/17 z dnia 20 marca 2017 r.

### **5.1 WPLYW NA WODY POWIERZCHNIOWE**

Projekt planu nie wprowadza nowych terenów i sposobów zagospodarowania, które w sposób znaczący mogłyby pogorszyć jakość wód powierzchniowych. Projekt planu nie wprowadza ustaleń, które byłyby w jakikolwiek sposób kolizyjne z wodami powierzchniowymi, nie nastąpi więc degradacja tego komponentu środowiska. Doliny cieków, a zwłaszcza dolinę Wisły, ale i także pozostałych cieków, pozostawia się wolne od zabudowy. Niewątpliwie powstanie nowej zabudowy wpłynie na zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków. W celu przeciwdziałania zanieczyszczeniom projekt planu ustala następujące zasady gospodarki wodno-ściekowej:

- Zaopatrzenie w wodę pitną wraz z zabezpieczeniem przeciwpożarowym terenu z sieci wodociągowej, z wykorzystaniem istniejących oraz projektowanych wodociągów rozdzielczych;
- Odprowadzanie ścieków bytowych do gminnej kanalizacji sanitarnej, z zastrzeżeniem przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1439);
- Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do gminnej kanalizacji deszczowej, z zastrzeżeniem ust jak poniżej;
- Dopuszcza się, do czasu zrealizowania kanalizacji deszczowej, odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi lub do wód, po uprzednim zabezpieczeniu przed przedostawaniem się zanieczyszczonych wód do ziemi i do wód;

W związku z wprowadzeniem szczegółowych zasad ochrony wód powierzchniowych oraz braku zagrożenia dla wód płynących i stojących nie przewiduje się zagrożenia dla tego komponentu środowiska.

### **5.2 WPLYW NA WODY PODZIEMNE**

Na analizowanym terenie występują użytkowe poziomy wodonośne w utworach czwartorzędowych. Powstanie nowej zabudowy z niedostatecznie rozwiązany systemem odprowadzania ścieków może w przypadku odprowadzania do ziemi wpłynąć na jakość wód podziemnych (gruntowych). Dlatego dla ochrony wód podziemnych kluczowe znaczenie mają działania, które wykraczają poza ramy planowania przestrzennego, takie jak realizacja systemu kanalizacji i podłączanie się do niej poszczególnych terenów, analogicznie jak wskazane dla ochrony wód powierzchniowych.

Projekt planu przewiduje docelowo nakaz odprowadzania ścieków do gminnej kanalizacji sanitarnej i deszczowej. W związku z ustaleniami projektu planu nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na wody podziemne.

### **5.3 WPLYW NA KLIMAT**

W szerszej skali realizacja ustaleń planu nie będzie miała zauważalnego wpływu na klimat. Pewnej zmianie ulegnie mikroklimat w bezpośrednim sąsiedztwie terenów, na których będzie powstawała nowa zabudowa. W związku z tym zwiększy się szorstkość powierzchni ziemi, a co za tym idzie nastąpi zmniejszenie warunków przewietrzania. Lokalnie może to mieć znaczenie dla pogorszenia jakości powietrza w związku z problemem niskiej emisji. Należy zaznaczyć, że pomimo uszczegóławiających zapisów planu problemu niskiej emisji nie da się ograniczyć na poziomie mpzp. Indywidualne systemy obsługi grzewczej w praktyce pozostają poza kontrolą służb ochrony środowiska (poza zgłoszeniami interwencyjnymi), a rozwiązanie problemu niskiej emisji wymaga podjęcia działań, które wykraczają poza ramy miejscowego planu zagospodarowania w oparciu o rozwiązania systemowe na poziomie krajowym czy wojewódzkim, np. zakaz ogrzewania mułem i miałem. W roku 2017 uchwałą sejmiku województwa zakaz taki został wprowadzony i można mieć nadzieję, że będzie on stanowił ważki krok ku poprawie jakości powietrza.

### **5.4 POWIERZCHNIA ZIEMI**

#### **5.4.1 WPLYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU**

Budowa nowych obiektów o charakterze mieszkaniowym, usługowym, przemysłowym i nowych dróg może nieznacznie wpłynąć na przekształcenie powierzchni terenu, nie będzie ona jednak miała charakteru znaczących przekształceń. W przypadku realizacji nowej zabudowy nie należy spodziewać się znaczących przekształceń, projekt planu nie przewiduje bowiem w tym miejscu wielkoskalowych przedsięwzięć, takich jak drogi wyższych klas czy inne obiekty, których budowa związana jest z przemieszczaniem znaczącej ilości mas ziemnych (odkrywkowe kopalnie, składowiska odpadów). Zmiany powierzchni ziemi należy uznać za nieuniknione, towarzyszące wprowadzeniu każdego typu inwestycji, jednocześnie jednak nie powodujące znaczących przekształceń morfologii terenu. Mimo wszystko będzie to nadal oddziaływanie w ramach normalnego korzystania ze środowiska związanego z zainwestowaniem terenu. Powstałe w wyniku tego masy ziemne zostaną zagospodarowane albo na terenie przedsięwzięcia albo poza nim, np. do niwelacji terenu, umocnień, itp. – zgodnie z przepisami odrębnymi. Projekt planu nie przewiduje np. nowych terenów powierzchniowej eksploatacji kopalni czy składowania odpadów, które to działania mogłyby rzeczywiście znacząco i trwale wpłynąć na ukształtowanie terenu.

#### **5.4.2 WPLYW NA GLEBY**

Przy powstaniu planowanej zabudowy istniejące tu gleby ulegną w większości zniszczeniu. Zdecydowana większość terenów, które obecnie nie są zabudowane, a które zmieniają zagospodarowanie to grunty orne, często obecnie ugorowane i zarośnięte samosiejkami

drzew i krzewów. Projekt planu przewiduje pozostawienie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów, pomimo to przewiduje się, że tereny poddane pod zabudowę zostaną bezpowrotnie stracone dla rolnictwa. Należy pamiętać, że w świetle obowiązującego prawa zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161) przekształcenie gleb klasy III na cele nierolnicze oraz gruntów leśnych na cele nieleśne w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego poza obszarami miast wymaga zgody odpowiedniego organu. Na terenie objętym planem nastąpi konieczność zmiany przeznaczenia gruntów III klasy na cele nierolnicze, będą to dość duże powierzchnie. Nie nastąpi natomiast konieczność uzyskania wniosku leśnego, grunty leśne nie będą zajmowane.

### **5.5 WPLYW NA ZASOBY NATURALNE**

W projekcie planu ujawniono udokumentowane złoża kopalin znajdujące się w głębokim podłożu. Nie przewiduje się zagrożenia tego elementu środowiska poprzez ustalenia mpzp. Nie wprowadza się form zagospodarowania, które na trwale mogłyby uniemożliwić ich eksploatację.

### **5.6 WPLYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ**

Na obszarze przewidzianym do zabudowy znajdują się obecnie tereny już częściowo zurbanizowane oraz tereny niezabudowane z roślinnością o charakterze ruderalnym lub gruntami ornymi. Realizacja obiektów o charakterze mieszkaniowym, zagrodowym usługowym, przemysłowym i nowych dróg spowoduje zanik tego typu roślinności. Przewiduje się, że na terenach poddanych urbanizacji funkcję terenów zielonych w ilości odpowiadającej współczynnikowi powierzchni biologicznie czynnej będzie pełniła zieleń urządzona np. w formie trawników, klombów, ogrodów itp. Zabudowa tych terenów nie spowoduje znaczącego zubożenia wartości przyrodniczych, gdyż już obecnie ich wartość jest niewielka. Tereny w dolinie Wisły oraz otaczające je grunty orne, a także wszystkie starorzecza pozostawiono bez zmian. Generalnie nie przewiduje się jednak wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na przyrodę ożywioną, gdyż na terenach przeznaczonych w projekcie planu do zabudowy nie występują stanowiska roślin chronionych czy cenne siedliska przyrodnicze, choć sama urbanizacja obejmie dość rozległe tereny. Projekt planu wskazuje drogi publiczne oraz niewielkie drogi wewnętrzne, poprowadzono je jednak również po nieużytkach lub gruntach ornym, brak jest więc zagrożenia z tej strony na cenne przyrodniczo siedliska.

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

## 5.7 WPLYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIEŃNIA 2004 O OCHRONIE PRZYRODY I NA KORYTARZE EKOLOGICZNE

### Oddziaływanie na obowiązujące formy ochrony przyrody

Zachodnia część analizowanego obszaru znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach”. Teren ten objęty jest ochroną ze względu na siedliska ptaków, które zostały wymienione w rozdziale 2.7: perkozek *Tachybaptus ruficollis*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, zausznik *Podiceps nigricollis*, krakwa *Anas strepera*, głowienka *Aythya ferina*, czernica *Aythya fuligula*, kokoszka *Gallinula chloropus*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, bąk *Botaurus stellaris*, bączek *Ixobrychus minutus*, ślepowron *Nycticorax nycticorax*, krwawodziób *Tringa totanus*, mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*, śmieszka *Larus ridibundus*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, zimorodek *Alcedo atthis*. Zagrożenie dla obszaru jest zaniechanie lub zmiana użytkowania stawów hodowlanych, likwidacja wysp na stawach i wycinanie zakrzewień, likwidacja szuwarów i roślinności wodnej na stawach, zmiana przeznaczenia stawów hodowlanych na stawy rekreacyjne, zaniechanie gospodarki stawowej, regulacja Wisły, wycinanie zakrzewień nadrzecznych i składowanie odpadów górniczych w jej dolinie. Projekt planu nie wprowadza zabudowy na siedliska wymienionych wyżej ptaków, nie wprowadza również form zagospodarowania, które niszczyłyby stawy, wyspy, likwidowały szuwały, regulowały Wisłę czy tym podobnych działań.

### Oddziaływanie na proponowane formy ochrony przyrody

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oświęcim teren doliny Wisły wskazywano do objęcia ochroną jako proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Wisły” oraz starorzeczca jako użytki ekologiczne. Tereny te zostały pozostawione jako wolne od zabudowy, pozostaną w użytkowaniu przyrodniczym.

### Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

W opracowaniu krajowym z 2011 r.<sup>10</sup> na analizowanym terenie, w dolinie Wisły wskazano korytarz ekologiczny „Dolina Górnej Wisły Kpd-10”. Dolina Wisły pozostaje wolna od zabudowy, projekt planu nie wskazuje żadnych form zagospodarowania, które mogłyby ograniczyć możliwość migracji zwierząt. Dolina Wisły ma tu od ok. 750 m do 1200 m, co w zupełności wystarcza do pełnienia funkcji korytarza.

## 5.8 WPLYW NA KRAJOBRAZ

Na analizowanych obszarach gdzie planowany jest rozwój zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej jak dotychczas przeważał krajobraz w typie krajobrazów gruntów rolnych, a także krajobraz wsi o charakterze rozproszonym. Po realizacji ustaleń planu

---

<sup>10</sup> 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.;

pojawi się tu krajobraz zabudowy mieszkaniowej dzielnic podmiejskich, analogiczny do tego, który występuje na bardziej zurbanizowanych częściach gminy Oświęcim. Generalnie na większości terenów zurbanizowanych krajobraz zmieni się, nie będzie to jednak zmiana znacząca. Nie ulegnie natomiast zmianie krajobraz doliny rzecznej w dolinie Wisły oraz występujących tu terenów rolnych. 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 centralnej części sołectwa ulegnie zmianie, natomiast krajobraz terenu Pomnika Zagłady pozostanie bez zmian.

## **5.9 WPLYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH**

Całość terenu Pomnika Zagłady Auschwitz – Birkenau, który zajmuje centralną część obszaru wskazano jako tereny usług publicznych o znaczeniu ponadlokalnym 1 - 3UPp. Jest to niezwykle specyficzny teren, którego granice zostały wydzielone jako teren Pomnika Zagłady (oznaczony również na rysunku mpzp). Zasady ochrony Pomnika Zagłady, w tym szczególne zasady prowadzenia działalności gospodarczej oraz budowy obiektów budowlanych, tymczasowych obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych, wynikają z ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 2120). Teren ten zachowa swój charakter zgodnie z zasadami określonymi w ustawie.

## **5.10 WPLYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW**

### **5.10.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

Projekt planu wprowadza rozmaite funkcje, 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. Natomiast zagrożenie może nastąpić ze strony zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej.

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.



Jednak o ile niebezpieczeństwo ze strony obiektów przemysłowych lub usługowych jest niewielkie, ponieważ muszą one spełnić szereg norm ujętych w prawie ochrony środowiska, dodatkowo objęte są bieżącym system monitoringu, kontroli oraz pozwoleń, o tyle pewne zagrożenie może stanowić rozrost terenów o funkcji mieszkaniowej (MN), która ciągle jest głównym sprawcą zanieczyszczeń w formie tzw. „niskiej emisji”.

W projekcie mpzp ustalono nakaz utrzymania standardów emisyjnych przez nowe obiekty budowlane, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zakaz lokalizowania usług, których działalność może powodować ponadnormatywną uciążliwość wykraczającą poza działkę, do której inwestor posiada prawo do dysponowania. Na terenie województwa małopolskiego obowiązuje tzw. uchwała antysmogowa, dzięki której również i w gospodarstwach domowych nastąpi ograniczenie możliwości lokalizowania źródeł ciepła wykorzystujących najgorsze jakościowo paliwa. W związku z ustaleniami uchwały antysmogowej nie przewiduje się znaczącego wzrostu zanieczyszczeń powietrza. Zaproponowane w projekcie planu nowe drogi klasy dojazdowa oraz drogi wewnętrzne, ze względu na swoje niewielkie rozmiary oraz planowaną funkcję (obsługa nowych terenów mieszkaniowych i usługowych) również nie będą powodowały znaczących przekroczeń jakości powietrza, gdyż zwykle drogi tego typu nie prowadzą dużego ruchu, w tym ruchu samochodów ciężarowych.

Należy podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami – bez względu na formę powstawania zanieczyszczeń, to na przedsiębiorcach lub inwestorach spoczywał będzie obowiązek ograniczenia tego negatywnego oddziaływania.

#### **5.10.2 KLIMAT AKUSTYCZNY**

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

Na analizowanym terenie projekt planu nie wprowadza obiektów, które mogą mieć znaczący potencjalny wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego, jak np. rozległe tereny przemysłowe w pobliżu obszarów chronionych akustycznie. Jednak niewątpliwie wprowadzenie urbanizacji na nieużytkowane dotychczas tereny może spowodować pogorszenie jakości klimatu akustycznego, choć nie będzie to oddziaływanie o charakterze znaczącym.

Po wprowadzeniu zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej czy usługowej poszczególne tereny „wypełnią się” odgłosami życia codziennego, takimi jak np. ruch samochodów, rozmowy,

śmiej, koszenie trawników, szczekanie psów. Wszystkie te elementy spowodują, że jakość klimatu akustycznego niewątpliwie ulegnie pogorszeniu, czego osoby wybierające to miejsce dla przyszłego zamieszkania powinny być świadome. Zaproponowane w projekcie planu nowe drogi klasy dojazdowa oraz drogi wewnętrzne, ze względu na swoje niewielkie rozmiary oraz planowaną funkcję (obsługa nowych terenów mieszkaniowych i usługowych) również nie będą powodowały znaczących przekroczeń jakości klimatu akustycznego, gdyż zwykle drogi tego typu nie prowadzą dużego ruchu.

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

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

W przypadku zanieczyszczeń powietrza do rodzajów zabezpieczeń można zaliczyć np.: montaż właściwych, zgodnych z obowiązującymi normami urządzeń, montaż odciągów spalin oraz odpowiednią lokalizację emitorów. W związku charakterem poszczególnych terenów oraz z ewentualną możliwością wprowadzenia zabezpieczeń, nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na analizowanych obszarach.

### **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. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać rozwoju telefonii komórkowej. Przez analizowany teren przebiegają linie wysokiego i średniego napięcia, projekt planu wskazuje te linie oraz ich strefy ochronne.

### **5.10.4 GOSPODARKA ODPADAMI**

Ze względu na przyrost zabudowy niewątpliwie wzrośnie ilość powstających odpadów, choć nie będzie to wzrost znaczący, a będą one zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Gospodarka odpadami obostrzona jest szeregiem przepisów oraz systemem kontroli,

stojącymi poza systemem planowania przestrzennego. Problem ten regulują zarówno ustawy (z 2012 r. o odpadach, z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach), jak również odpowiednie uchwały Rady Gminy oraz programy gospodarki odpadami, nie ma więc potrzeby, ani delegacji ustawowej do regulowania tego zagadnienia przepisami miejscowego planu.

#### **5.10.5 ZAGROŻENIE POWODZIOWE**

Na części terenu występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, które znalazły się na mapach szczególnego zagrożenia powodzią opublikowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w kwietniu 2015 r. Projekt planu wskazuje te tereny zarówno w tekście planu, jak i na rysunku planu. Tereny zagrożeń powodziowych mieszczą się w obwałowaniach doliny Wisły, nie wprowadza się form zagospodarowania, np. w postaci nowej zabudowy w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

#### **5.10.6 ZAGROŻENIE OSUWISKOWE**

Na analizowanym terenie nie stwierdzono występowanie obszarów narażonych na wystąpienie ruchów masowych ziemi. Projekt planu zawiera zapis o braku występowania obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

### **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 analizowanego terenu zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

W szczególności zaproponowano:

- Szczegółowe rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;
- Sposób postępowania z odpadami winien być zgodny z planami gospodarki odpadami i przepisami odrębnymi dotyczącymi tych zagadnień;
- Szczegółowe zapisy dotyczące zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów;
- Uwzględniono występowanie złóż kopaliny, obszarów i terenów górniczych;
- Uwzględniono występowanie obiektów zabytkowych;
- Uwzględniono występowanie zagrożeń powodziowych;

- Uwzględniono obszary chronione oraz obszary proponowane do objęcia ochroną;
- Teren doliny Wisły pozostawiono jako wolny od zabudowy;
- Całość terenu Pomnika Zagłady Auschwitz – Birkenau, który zajmuje centralną część obszaru wskazano jako tereny usług publicznych o znaczeniu ponadlokalnym 1 - 3UPp. Jest to niezwykle specyficzny teren, którego granice zostały wydzielone jako teren Pomnika Zagłady (oznaczony również na rysunku mpzp). Zasady ochrony Pomnika Zagłady, w tym szczególne zasady prowadzenia działalności gospodarczej oraz budowy obiektów budowlanych, tymczasowych obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych, wynikają z ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 2120). Teren ten zachowa swój charakter zgodnie z zasadami określonymi w ustawie.

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

#### **8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000**

Zachodnia część analizowanego terenu znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach”. Teren ten objęty jest ochroną ze względu na siedliska ptaków, które zostały wymienione w rozdziale 2.7. Projekt planu nie wprowadza zabudowy na siedliska wymienionych wyżej ptaków, nie wprowadza również form zagospodarowania, które niszczyłyby stawy, wyspy, likwidowały szuwary, regulowały Wisłę czy tym podobnych działań. Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby oddziaływać na ten obszar Natura 2000, więc nie zaistniała potrzeba 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 r., poz. 503 ze zm.) 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. 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 sołectwo Brzezinka w północno-zachodniej części Gminy Oświęcim. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla tego terenu wykonywany jest na podstawie Uchwały Nr X/99/19 Rady Gminy Oświęcim z dnia 18 czerwca 2019 r. w sprawie: przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w otoczeniu Pomnika Zagłady Auschwitz - Birkenau w sołectwie Brzezinka. Na terenie objętym opracowaniem obowiązują dwa mpzp z lat 2010 (niewielki fragment terenu) i 2012 (plan niemal całego analizowanego terenu). Celem opracowania planu jest wskazanie rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych uwzględniających aktualny stan zagospodarowania terenu i potrzeb jego rozwoju, a także uwzględnienia uwarunkowań środowiskowych i kulturowych w tym istnienie Pomnika Zagłady Auschwitz - Birkenau, zasad funkcjonowania docelowego systemu obsługi komunikacyjnej oraz obsługi sieci infrastruktury technicznej oraz ochronę interesów publicznych ponadlokalnych i lokalnych w zakresie zaspokojenia potrzeb społeczności.

Całość terenu Pomnika Zagłady Auschwitz – Birkenau, który zajmuje centralną część obszaru wskazano jako tereny usług publicznych o znaczeniu ponadlokalnym 1 - 3UPp. Jest to niezwykle specyficzny teren, którego granice zostały wydzielone jako teren Pomnika Zagłady (oznaczony również na rysunku mpzp). Zasady ochrony Pomnika Zagłady, w tym szczególne zasady prowadzenia działalności gospodarczej oraz budowy obiektów budowlanych, tymczasowych obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych, wynikają z ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 2120). Teren ten zachowa swój charakter zgodnie z zasadami określonymi w ustawie.

Projekt planu praktycznie całą zachodnią część obszaru, stanowiąca dolinę Wisły, pozostawia wolną od zabudowy. Natomiast w części północnej i wschodniej obecnie dominują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej usytuowane głównie wzdłuż poszczególnych ulic, często w dość dużym rozproszeniu pomiędzy którymi występują grunty orne. Projekt planu ustala poszerzenie tej zabudowy, jednak w wielu miejscach będzie ono dość znaczące. Prócz rozległych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej projekt planu wskazuje także tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej MNU w części centralnej obszaru (tereny 1 – 9 MNU). Dość duże nowe tereny zabudowy mieszkaniowej wskazuje się w południowo-wschodniej części obszaru, znajdują się tu dwa takie tereny: 1MN i 3MN. Wskazuje się również dwa nowe tereny zabudowy przemysłowej, jeden w części północno-wschodniej 5P, drugi w części południowo-wschodniej 7P. Dla obsługi nowych terenów

zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej wskazano kilka nowych dróg klasy dojazdowa oraz dróg wewnętrznych, prowadzą one po istniejących drogach gruntowych, gruntach ornych lub nieużytkach.

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

Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego objęto dużą część sołectwa Brzezinka, które położone jest w północno-zachodniej części Gminy Oświęcim. Granice mpzp są nieregularne i trudno je jednoznacznie opisać w terenie, obszar opracowania pokazano na mapie stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania. Powierzchnia obszaru objętego planem to ok. 626 ha, zaś powierzchnia całej gminy to ok. 7458 ha. Z obszaru opracowania wyłączono dwa niewielkie obszary w części północnej o powierzchni ok. 7,5 ha i 2,5 ha. Cały analizowany obszar położony jest w rozległej, szerokiej dolinie Wisły, gdzie na powierzchni występują wielometrowe osady tej rzeki deponowane w okresie zlodowaceń oraz współcześnie w holocenie. Zgodnie z mapą geologiczną na całym obszarze objętym mpzp występują mułki, piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych rzeki Wisły. Ze względu na budowę wałów przeciwpowodziowych oraz zabudowę terasy zalewowej położenie tej części sołectwa w obrębie doliny rzecznej stało się mało widoczne. Głównym ciekim analizowanego obszaru jest rzeka Wisła, w której rozległej dolinie usytuowane jest całe sołectwo. Wisła stanowi zachodnią granicę gminy oraz terenu opracowania. Tuż poza południowo-zachodnią granicą obszaru do Wisły uchodzi Pszczyńska, stanowiąc prawobrzeżny dopływ rzeki. Na obszarze objętym mpzp znajdują się jeszcze dwa ciek posiadające swoje hydronimy, jest to Pławianka w części południowej i południowo-zachodniej oraz Dopływ spod Brzezinki w części północno-wschodniej oraz kilka mniejszych rowów melioracyjnych, których przebieg związany jest z ściśle z położeniem w dolinie dwóch dużych rzek: Wisły i Soły. Na analizowanym obszarze w profilu hydrogeologicznym występują piętra wodonośne w utworach czwartorzędu, nie wyznaczono tu jednak GZWP. Na terenie objętym opracowaniem spośród kompleksów rolniczej przydatności gleb zdecydowanie przeważają następujące kompleksy: 2z użytki zielone średnie, 3z użytki zielone słabe i bardzo słabe, 2 kompleks pszeny dobry oraz 8 kompleks zbożowo-pastewny mocny. W części centralnej i wschodniej sołectwa, położonej poza terasą zalewową występują płaty kompleksów: 5 kompleksu żytniego dobrego, 6 kompleksu żytniego słabego, 7 kompleksu żytniego bardzo słabego. Spośród typów gleb zdecydowanie przeważają mady F, jedynie w części położonej powyżej dawnej pradoliny Wisły występują gleby brunatne Bw oraz gleby bielcowe i pseudobielcowe A. Duży udział gleb w typie mad związany jest z położeniem w dolinie akumulacyjnej Wisły. Ze względu na liczne występowanie mad gleby cechują się tu bardzo dobrymi właściwościami. Duże powierzchnie zachodniej i wschodniej części sołectwa to gleby klas I do III, a więc gleby klas chronionych, zwykle są to łąki klasy III. W części centralnej i wschodniej większa jest ilość gleb słabszych klas IVa – IVb, a także klas

najślabszych V. Gleby w dużej mierze pozostają w użytkowaniu rolnym. W centralnej części obszaru znajduje się teren Muzeum Auschwitz-Birkenau, gdzie nie wykazywano występowania gleb. W głębokim podłożu całego analizowanego terenu występuje udokumentowane złożę węgla kamiennego „Czeczott-Wschód” (ID Midas 8601). Złożę to nie jest obecnie eksploatowane, nie wyznaczono tu obszaru górniczego. Teren górniczy „Wola I – Międzyrzecze” (KWK Piast Ruch II) obejmuje niewielki zachodni fragment terenu objętego mpzp. W terenie górniczym „Wola I – Międzyrzecze” retencjonuje się wodę z odwadniania wyrobisk górniczych, nie przewiduje się tu wystąpienia osiadań górniczych. Analizowany teren jest niezwykle specyficzny ze względu na istniejący tu obiekt Muzeum Auschwitz-Birkenau wraz ze strefą ochronną. Teren dawnego niemieckiego obozu ogranicza od zachodu ul. Ofiar Faszyzmu, od południa ciek Pławianka, od zachodu rzeka Wisła, od północy ul. Leśna. W tym obszarze znajduje się teren muzeum, grunty orne oraz lasy i zadrzewienia stanowiące niejako strefę ochronną od strony zachodniej muzeum. Lasy i zadrzewienia te w ewidencji gruntów ujęte są jako Bi – inne tereny zabudowane.

Zurbanizowana część sołectwa Brzezinka znajduje się na wschód od ul. Ofiar Faszyzmu i na północ od ul. Leśnej. Występuje tu głównie zabudowa mieszkaniowa i jednorodzinna oraz zagrodowa, a także niewielkie powierzchnie gruntów rolnych. Teren sołectwa od wschodu ogranicza linia kolejowa.

Generalnie w zurbanizowanej, wschodniej i północnej części sołectwa brak jest szczególnie wartościowych elementów przyrodniczych, dominuje tu zabudowa oraz grunty orne. Część centralną zajmują zabudowania Muzeum Auschwitz-Birkenau. W części zachodniej występują lasy i zadrzewienia stanowiące strefę ochronną muzeum. Najciekawszym pod względem przyrodniczym elementem tego obszaru jest kilka starorzeczy, które znajdują się w międzywalu Wisły. Występują tu interesujące zbiorowiska wodno-błotne, a same starorzecza były wskazywane do ochrony jako użytki ekologiczne. Z kolei cała ta część doliny Wisły wskazywana była do ochrony jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Wisły”. Ze względu na dużą wartość przyrodniczą tego obszaru duża jego część znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach”. Na terenie objętym opracowaniem z form ochrony przyrody występuje tylko obszar Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach”, natomiast proponowano tu utworzenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Dolina Wisły” oraz użytków ekologicznych w starorzeczach Wisły.

W wyniku powstania nowych terenów zurbanizowanych może wystąpić wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, projekt planu wprowadza jednak odpowiednie zapisy dotyczące odprowadzania ścieków. Gleby oraz rolnicza przestrzeń produkcyjna na terenie objętym zmianą zostaną przekształcone i zdegradowane na skutek urbanizacji. Na terenie planowanym pod zabudowę istniejące środowisko ulegnie całkowitej degradacji i przekształcone w kierunku przydomowych zieleńców i ogrodów na obszarach przestrzeni biologicznie czynnej, brak tu jednak cennych walorów przyrodniczych. Przekształcane będą głównie grunty orne i nieużytki. Na terenie przewidzianym w planie do urbanizacji nie występują stanowiska roślin chronionych

czy cenne siedliska przyrodnicze, a zmiana planu nie przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego, choć miejscami urbanizacja będzie dość znaczna.

Całość terenu Pomnika Zagłady Auschwitz – Birkenau, który zajmuje centralną część obszaru wskazano jako tereny usług publicznych o znaczeniu ponadlokalnym 1 - 3UPp. Jest to niezwykle specyficzny teren, którego granice zostały wydzielone jako teren Pomnika Zagłady (oznaczony również na rysunku mpzp). Zasady ochrony Pomnika Zagłady, w tym szczególne zasady prowadzenia działalności gospodarczej oraz budowy obiektów budowlanych, tymczasowych obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych, wynikają z ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 2120). Teren ten zachowa swój charakter zgodnie z zasadami określonymi w ustawie.

Rozwój urbanizacji może wpłynąć na jakość klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego objętych planem terenów, biorąc jednak pod uwagę, że obiekty przemysłowe i usługowe muszą spełnić szereg wymogów prawa ochrony środowiska oraz objęte są bieżącym system monitoringu, kontroli i pozwoleń, nie będą to oddziaływania o charakterze znaczącym. Na części terenu objętego mpzp występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, które znalazły się na mapach szczególnego zagrożenia powodzią opublikowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w kwietniu 2015 r. Projekt planu wskazuje te tereny zarówno w tekście planu, jak i na rysunku planu. Na analizowanym terenie nie występują osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi. Na terenach powodziowych obowiązują przepisy odrębne.

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. i inni: „Mapa sozologiczna w skali 1:50 000 Arkusz M-34-63-C „Oświęcim”.

Przedsiębiorstwo „GEPOL”. Poznań, 1996 r.;

Absalon D. i inni: „Mapa hydrologiczna w skali 1:50 000 Arkusz M-34-63-C „Oświęcim”.

Przedsiębiorstwo „GEPOL”. Poznań, 1996 r.;

Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu 31.XII.2018 r. MŚ, PIG,

Warszawa 2019 r.;

Biernat S., Kryszowska M., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Oświęcim, PIG,

Warszawa, 1958 r.

Bojakowska I.; Mapa Geośrodowiskowa Polski, 1 : 50 000, ark. Wadowice, PIG 2004 r.;

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

Gatlik J., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim, PIG, Warszawa, 1997 r.

Gromadzki M., (red.) 2004: Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków, Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

Gumiński R., Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegląd

Meteorologiczny i Hydrologiczny, Warszawa, 1948,

Guzik O. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, 1 : 50 000, ark. Oświęcim, PIG 1958 r.,

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

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

Mapa geologiczna Polski 1 : 200 000, ark. Kraków. Wydawnictwa Geologiczne, 1980 r.;

Mapa geologiczna Polski 1 : 200 000, ark. Bielsko-Biała. Wydawnictwa Geologiczne, 1979 r.;

Mapa Hydrogeologiczna Polski 1 : 200 000, ark. Kraków Wydawnictwa Geologiczne, 1980 r.;

Mapa Hydrogeologiczna Polski 1: 200 000 ark. Bielsko-Biała, Wydawnictwa Geologiczne , 1983 r.;

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

Przyroda województwa bielskiego. Stan poznania, zagrożenia i ochrona, Colgraf-Press, Poznań 1997 r.;

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

Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2011 r, WIOŚ, Kraków, 2012 r.;

Różkowski A. [red.], 1997: Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia; 1 : 100000. PIG, Warszawa;

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

Strzezińska K, Formowicz R.: Mapa Geośrodowiskowa Polski, 1 : 50000, ark. Oświęcim, PIG 2002 r.;

Śmieja A, Ledwoń M., Inwentaryzacja przyrodnicza wschodniej części Kotliny Oświęcimskiej, Oświęcim 2004 r.,

[www.wisliska.pl](http://www.wisliska.pl) – strona internetowa o starorzeczach Wisły Towarzystwa na Rzecz Ziemi;

Żero E., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Chrzanów, PIG, Warszawa, 1956 r.