

Egzemplarz wyłożony do publicznego wglądu – ponowne wyłożenie (III-cie)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w
rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej,
Świerczyna – Etap I, II, III i IV**

Opracował: mgr Maciej Smyk



Dąbrowa Górnicza, marzec 2022 r.

SPIS TREŚCI:

1. Przedmiot i cel opracowania, podstawa prawna oraz metodyka wykonania Prognozy	3
2. Podstawowe informacje o projekcie planu	4
2.1. Zawartość, cel, ustalenia projektu planu oraz powiązania z innym dokumentami....	4
2.2. Ocena zgodności ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i dóbr kultury	8
2.3. Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.....	9
3. Położenie administracyjne obszarów objętych planem.....	10
4. Charakterystyka środowiska naturalnego oraz stan jakości środowiska	11
5. Prawna ochrona zasobów przyrodniczych	36
6. Tereny zagrożone powodzią	37
7. Grawitacyjne ruchy masowe.....	37
8. Ocena potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu.....	37
9. Wpływ projektowanego zagospodarowania na środowisko	38
9.1. Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.....	40
9.2. Wpływ na zdrowie ludzi.....	71
9.3. Wpływ realizacji projektu planu na obszary chronione w tym Natura 2000.....	71
9.4. Wpływ realizacji projektu planu na krajobraz i środowisko kulturowe	72
9.5. Oddziaływanie transgraniczne	73
9.6. Diagnoza oddziaływania ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego	73
10. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko	76
11. Rozwiązania alternatywne	77
12. Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu planu.....	77
13. Streszczenie oraz wnioski	78
14. Spis literatury	82

1. Przedmiot i cel opracowania, podstawa prawna oraz metodyka wykonania Prognozy

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na potrzeby projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna – Etap I. Celem niniejszej Prognozy jest wykazanie jakiego rodzaju oddziaływaniu będzie poddane środowisko przyrodnicze wskutek wejścia w życie ustaleń projektu planu.

W prognozie uwzględniono ocenę stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego, skutki i zasięg wpływu ustaleń projektu planu, zagrożenia, jakie wynikają z projektowanego przeznaczenia terenów oraz sposobów ich ograniczenia.

Wymóg sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu oraz zawartość dokumentu wynika z art. 51 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 2020 r., poz. 283 z późn. zm.). Natomiast zakres niniejszego opracowania wynika z przyjętej uchwały Nr XXXVIII/776/2018 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 28 marca 2018 roku *w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna”*. Oprócz powyższej ustawy oraz uchwały, podstawę do sporządzenia niniejszego opracowania stanowią dodatkowo:

- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2020 poz. 55 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 293 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020, poz. 1219 z późn. zm.).*

Dokument Prognozy był sporządzany równolegle z projektem planu. Projektanci oraz autorzy prognozy konsultowali wszelkie kwestie związane z potencjalnym oddziaływaniem planowanego zagospodarowania, a następnie wspólnie podejmowali decyzje oraz kształtowali ostateczne zapisy ustaleń projektu.

Pierwszy etap sporządzania niniejszego dokumentu obejmował prace kameralne polegające na analizie dostępnej literatury, dokumentów kartograficznych oraz wszelkich innych opracowań zawierających informacje odnoszące się do terenu objętego projektem planu. Spis literatury został umieszczony na końcu niniejszego dokumentu. W trakcie powyższych prac zwrócono uwagę na chronione elementy przyrodnicze oraz kulturowe, uwarunkowania ograniczające potencjalne zagospodarowanie (rzeźba terenu, aktywne osuwiska, strefy ochronne ujęć wód, obszary narażone na występowanie powodzi itp.). Kolejnym etapem była wizja terenowa, której celem było uzyskanie informacji o dotychczasowym zagospodarowaniu obszarów, określeniu pokrycia terenu, szaty roślinnej, szczegółów rzeźby oraz oceny walorów widokowych i krajobrazowych oraz sporządzenie dokumentacji fotograficznej.

W niniejszym opracowaniu postarano się określić zasięg oraz rodzaj przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu miejscowego planu. W analizie skupiono się na takich elementach przyrodniczych jak rzeźba terenu, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, gleby, flora i fauna, krajobraz. Oprócz elementów przyrodniczych określono prognozowany wpływ oddziaływania na jakość życia ludzi, zdrowie, dziedzictwo kulturowe etc. Po określeniu rodzaju oraz wielkości oddziaływania w dokumencie Prognozy zaproponowano pewne działania, które mogą minimalizować lub zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu związanemu z realizacją ustaleń projektu planu. W prognozie również przedstawiono propozycję metod analizy skutków realizacji planu. Podczas prognozowania oddziaływań ustaleń projektu na środowisko za podstawowe źródła informacji służyły:

- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna”,
- Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna.

2. Podstawowe informacje o projekcie planu

2.1. Zawartość, cel, ustalenia projektu planu oraz powiązania z innym dokumentami

Głównym celem projektu planu jest ustalenie zasad zabudowy i zagospodarowania terenu w granicach wynikających z uchwały Nr XXXVIII/776/2018 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 28 marca 2018 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna”.

Przedmiotowy projekt miejscowego planu powinien zachować ustalenia obowiązującego **Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+** szczególnie w zakresie:

1. Celów i kierunków polityki przestrzennej:
 - Cel 1 Nowoczesna gospodarka — Promocja gospodarczego wzrostu i innowacji.
 - Cel 3 Przestrzeń — Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego i kulturowego (kierunek 3.1, 3.2).
 - Cel 4 Relacje z otoczeniem — Infrastrukturalne powiązania regionu.
2. Zasad zagospodarowania obszarów funkcjonalnych dla:
 - miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego — Metropolii Górnośląskiej,
 - obszaru cennego przyrodniczo,
 - obszaru ochrony i kształtowania zasobów wodnych,
 - obszarów wymagających rewitalizacji.

3. Inwestycji celu publicznego postulowanych przez samorząd województwa, ustalonych w dokumentach przyjętych przez Sejmik Województwa Śląskiego.
4. Inwestycji celu publicznego zależnych od podmiotów innych niż samorząd województwa, ustalonych w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa.

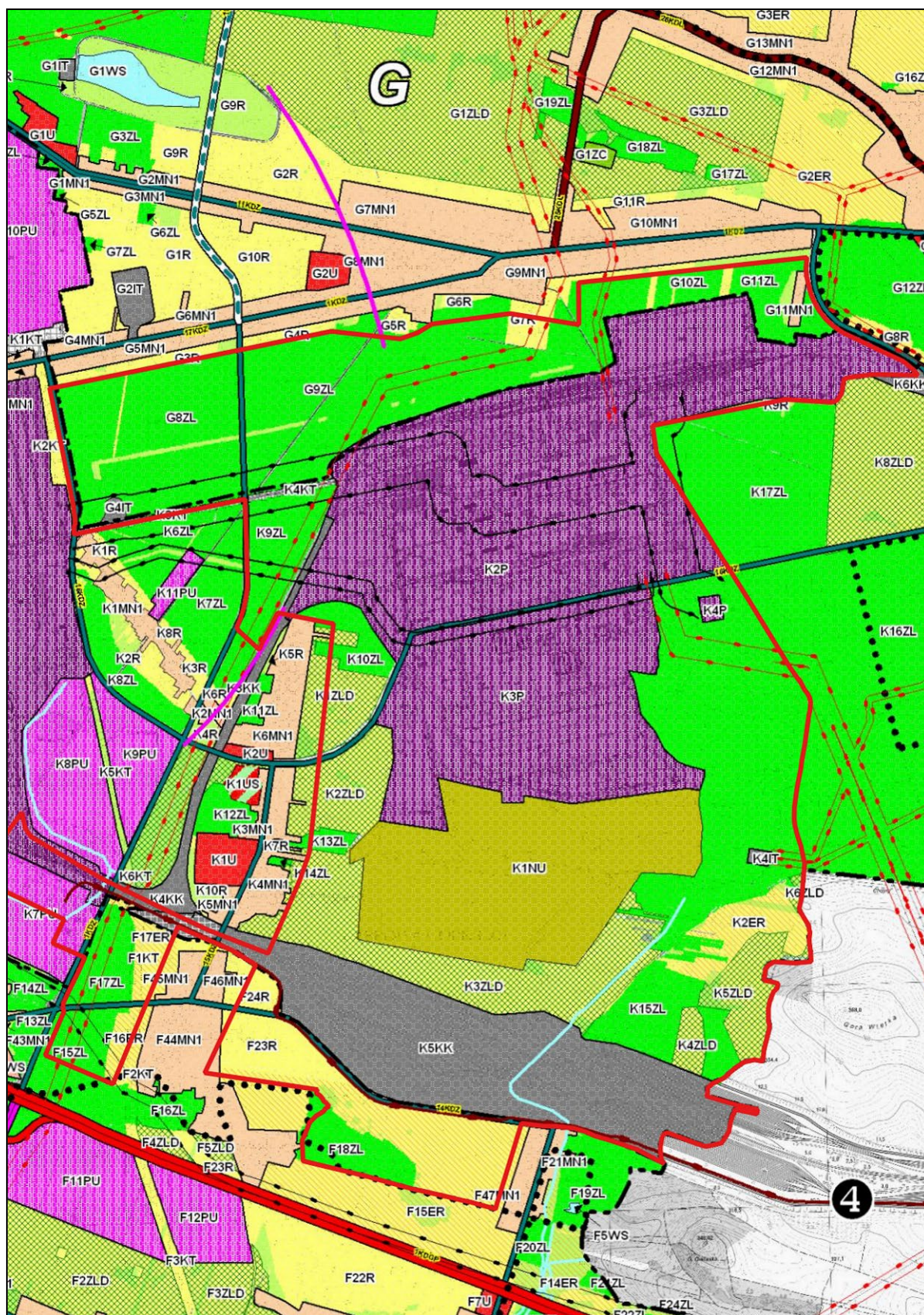
Oprócz PZPW, projekt przedmiotowego planu ma być sporządzony zgodnie z zapisami Studium zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*t.j. Dz. U. z 2020 poz. 293 z późn. zm.*).

W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w obrębie następujących terenów:

- **MN1** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **P** – tereny wytwórczości, baz, składów i magazynów,
- **PU** – tereny wytwórczości, baz, składów i magazynów oraz usług różnych,
- **ZL** – tereny lasów i zadrzewienia,
- **ZLD** – tereny dolesień na gruntach rolnych,
- **ER** – tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej wyłączone z zabudowy,
- **R** – tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej z dopuszczeniem zabudowy związanej z rolnictwem,
- **KD** – tereny dróg i ulic,
- **KK** – tereny kolei,
- **IT** – tereny infrastruktury technicznej,
- **NU** – tereny składowisk odpadów.

Biorąc pod uwagę ustalenia projektu planu można stwierdzić, że są one zgodne z zapisami Studium.

Oprócz Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ oraz Studium, projekt planu uwzględnia również dokument przygotowany przez Ministerstwo Środowiska pt. „**Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**”. Powyższy dokument został sporządzony z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka jakie niosą za sobą zmiany klimatu, ale także z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu jaki działania adaptacyjne mogą mieć na stan środowiska oraz na wzrost gospodarczy. Istotą działań adaptacyjnych podejmowanych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań, jest uniknięcie ryzyk i wykorzystanie szans. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym.



Ryc. 1. Położenie obszaru objętego planem w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza

W „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” stwierdzono, że obszary zurbanizowane, do jakich niewątpliwie należy teren opracowania zagrożone są głównie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Jednym z głównych czynników mogących ograniczyć tempo zachodzących zmian klimatu jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery pochodzących z zakładów przemysłowych, zabudowy mieszkaniowej oraz środków transportu. W celu zminimalizowania ilości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza Sejmik Województwa Śląskiego podjął tzw. „uchwałę antysmogową”, która stanowi odrębny akt prawny obowiązujący na terenie całego województwa śląskiego, w tym również na terenie objętym planem. Powyższa uchwała stanowi realizację jednego z głównych postulatów wynikających ze „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, który mówi, że *„wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. Właściwie dobrana paleta działań zmniejszających wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne będzie stanowił istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki.”* Oprócz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, w powyższym dokumencie stwierdzono również, że jednym z działań adaptacyjnych do zmian klimatu wynikających z planowania przestrzennego powinno być ograniczenie inwestowania na terenach narażonych na osuwiska lub powódź. Obszar objęty planem nie występuje na terenach, gdzie powyższe zjawiska mogą występować, więc można również stwierdzić, że projekt planu realizuje powyższy postulat.

Zawartość miejscowego planu wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (*t.j. Dz. U. z 2020 poz. 293 z późn. zm.*), natomiast projekt miejscowego planu zawiera:

- część tekstową – uchwałę Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna”,
- część graficzną – rysunek planu stanowiący załącznik nr 1 wykonany w skali 1:2000.

Zgodnie z celem miejscowego planu, który został opisany powyżej, w projekcie wyznaczono następujące przeznaczenie terenów:

Tabela.1. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MNU	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usług
P	tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów
PU	tereny zabudowy produkcyjno-usługowej
U	tereny usług
NO	tereny gospodarki odpadami
IT	tereny infrastruktury technicznej
E	tereny infrastruktury elektroenergetycznej
G	tereny infrastruktury gazowej
W	teren infrastruktury wodociągowej
R	tereny rolne
RZ	tereny rolne łąk i ogrodów
ZI	tereny zieleni izolacyjnej
ZL	tereny lasów
WS	tereny wód powierzchniowych śródlądowych
KT	tereny transportu specjalnego – taśmociągi do Huty
KK	tereny komunikacji kolejowej
KDZ	tereny dróg publicznych klasy Z (zbiorcza)
KDL	tereny dróg publicznych klasy L (lokalna)
KDD	tereny dróg publicznych klasy D (dojazdowa)
KDW	tereny dróg wewnętrznych

2.2. Ocena zgodności ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i dóbr kultury

Obszar objęty projektem planu nie jest zlokalizowany w obrębie żadnej z obszarowych form ochrony przyrody wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2020 poz. 55), oraz nie występują w jego obrębie żadne skupiska oraz siedliska chronionych zwierząt, roślin i grzybów. W związku z tym, w projekcie planu nie wprowadzono żadnych zapisów odnoszących się do powyższych elementów.

Natomiast w północnej części obszaru opracowania występuje stanowisko archeologiczne nr 11 (Obszar 96-50, numer stanowiska na obszarze 14) – szyb górniczy, okres nowożytny, nieużywany już w XIX w. Dokładniej zlokalizowane jest ono na terenie dawnego przysiółka Łośnia-Krakówka, wyłączonego pod budowę koksowni. W trakcie budowy szyb został zalany betonem.

W celu zapewnienia właściwej ochrony powyższego stanowiska, w ustaleniach projektu wprowadzona następujący zapis: „*nakaz ochrony stanowiska archeologicznego - nr 11 (Obszar 96-50, numer stanowiska na obszarze 14) – szyb górniczy, okres nowożytny, nieużywany już w XIX w., gdzie działania inwestycyjne, w tym prace ziemne, należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków.*”

Analizując powyższe, można stwierdzić, że nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na krajobraz obszaru opracowania oraz występujące dobra kultury.

2.3. Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

Ustalenia projektu planu realizują główne postulaty przedstawione w „Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla Miejsowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna”. Zgodnie z powyższym dokumentem przeważająca część obszaru opracowania zlokalizowana jest w obrębie **strefy A**, obejmującej *tereny dotychczas zainwestowane, należące do funkcjonujących zakładów przemysłowych, drogi dojazdowe, place manewrowe oraz parking. Strefa A predysponowana jest do pełnienia funkcji przemysłowej z uwagi na położenie w obrębie Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, dobrą dostępność komunikacyjną (dostęp do drogi ekspresowej oraz linii kolejowej), brak form ochrony przyrody oraz innych elementów przyrodniczych mogących stanowić ograniczenie dla rozwoju zakładu. Dodatkowo w obrębie strefy A nie występują obszary mogące wiązać się z zagrożeniem dla ludzi czy ich mienia takie jak osuwiska czy obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Biorąc pod uwagę powyższe, dalsze zagospodarowanie przemysłowe w omawianej strefie jest wskazane.*

Tereny dotychczas niezagospodarowane gdzie obecnie dominują tereny zielone (nieużytków oraz łąk), zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz tereny kompleksów leśnych zaklasyfikowano do **strefy B** predysponowanej do pełnienia funkcji przyrodniczej. *Powyższe tereny zielone pełnią ważną funkcję ekologiczną (poprawa jakości powietrza, absorpcja hałasu) oraz wpływają na estetykę krajobrazu. Z uwagi na położenie w obrębie Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, dobrą dostępność komunikacyjną oraz brak środowiskowych ograniczeń w zagospodarowaniu, nie wyklucza się jej sukcesywnego zagospodarowania pod przyszłe tereny przemysłowe lub usługowe przy zachowaniu odpowiednich proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi, a terenami zielonymi.*

Natomiast północno-wschodnia część obszaru zlokalizowana jest w obrębie **strefy C**, predysponowanej do pełnienia funkcji mieszkaniowej. Obejmuje tereny gdzie obecnie zlokalizowane są obiekty zabudowy mieszkaniowej. Są to tereny zaopatrzone w niezbędną infrastrukturę techniczną oraz posiadają dobrą dostępność komunikacyjną.

Oprócz zagospodarowania zgodnego z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, projekt planu również uwzględnia wytyczne wymienione w Opracowaniu ekofizjograficznym, mianowicie:

- *utrzymanie właściwych proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi, a terenami zieleni urządzonej i nieurządzonej. Należy jednak dodać, że przy określaniu wskaźników odnoszących się do powierzchni terenów zielonych należy brać pod uwagę, aby ich wielkość nie ograniczała możliwości rozwoju przyszłych inwestycji zapewniając im właściwe funkcjonowanie oraz konkurencyjność. Obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, której celem jest stworzenie dogodnych*

warunków dla wszelkiej działalności gospodarczej, w związku z tym również w opracowaniach planistycznych powinna być ona priorytetem;

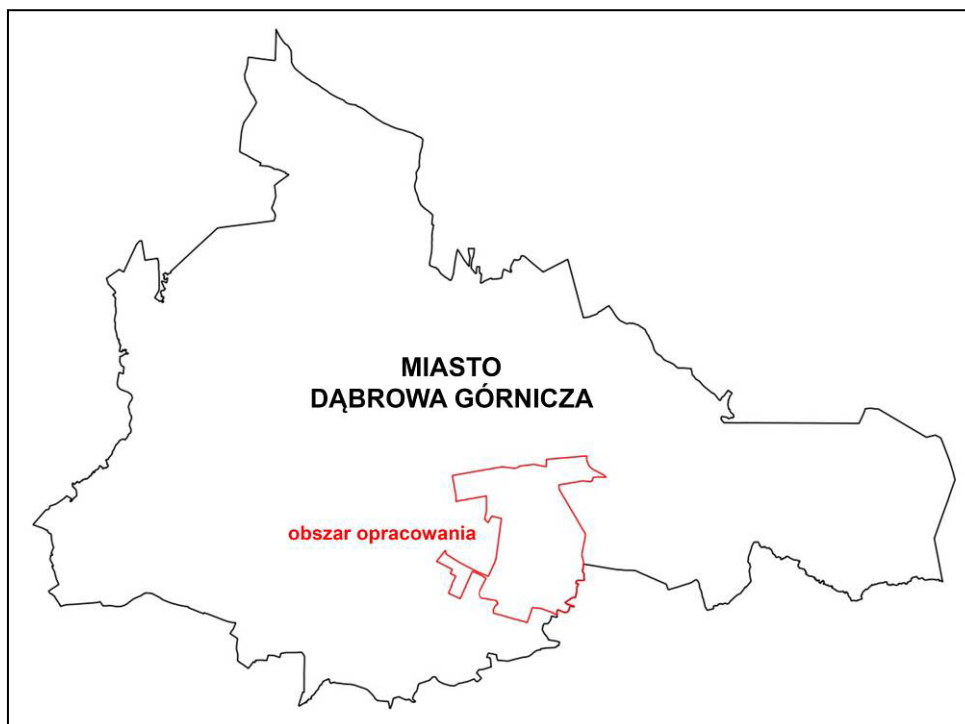
- zapewnić podłączenie nowych obiektów do istniejących sieci infrastruktury technicznej,
- zaprojektować odpowiedni sposób odprowadzania wód opadowych oraz ścieków spływających ze szczelnych, nieprzepuszczalnych powierzchni zapewniający właściwą ochronę wód oraz gleby,
- zapewnić właściwą ochronę wód podziemnych w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 454 „Zbiornik Olkusz-Zawiercie”,
- nakazać prowadzenie wszelkiej działalności w sposób zapewniający dochowanie dopuszczalnych standardów jakości środowiska w tym powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych oraz hałasu.

Powyższe zalecenia zostały ujęte w projekcie planu poprzez wprowadzenie odpowiednich ustaleń w treści uchwały planu.

Analizując powyższe można stwierdzić, że przedmiotowy projekt planu jest zgodny z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

3. Położenie administracyjne obszarów objętych planem

Projekt planu obejmuje obszar zlokalizowany w zachodniej części województwa śląskiego, na terenie miasta na prawach powiatu Dąbrowa Górnicza. Dokładniej, przedmiotowy teren zlokalizowany jest w południowej części miasta pomiędzy ulicami Kokosowniczą, Składową, Zakawie oraz Świerczyna. Położenie przedmiotowego obszaru względem terenu miasta Dąbrowa Górnicza przedstawia poniższa rycina 1.



Ryc. 2. Położenie administracyjne obszaru opracowania

Analizowane miasto graniczy z:

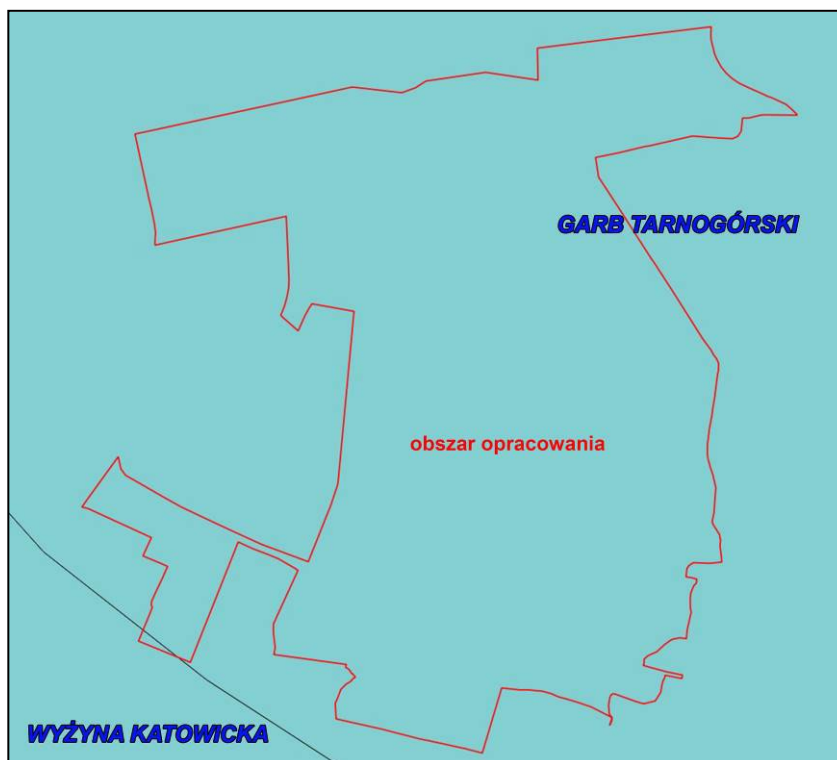
- Gminą Psary oraz Będzin - od zachodu,
- Gminą Siewierz - od północnego – zachodu,
- Gminą Łazy - od północnego - wschodu,
- Gminą Klucze - od wschodu,
- Gminą Bolesław - od południowego – wschodu,
- Gminą Sławków - od południa,
- Miastem Sosnowiec - od południowego – zachodu.

4. Charakterystyka środowiska naturalnego oraz stan jakości środowiska

W poniższym rozdziale postarano się scharakteryzować uwarunkowania przyrodnicze występujące na obszarze objętym projektem planu. Opisano takie elementy jak budowa geologiczna oraz złoża surowców, klimat, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, chronione elementy przyrodnicze oraz kulturowe, walory krajobrazowe oraz stan zagospodarowania terenu.

Położenie fizycznogeograficzne i ukształtowanie terenu

Wg regionalizacji J. Kondrackiego, która za podstawę przyjmuje zróżnicowanie geomorfologiczne, fizycznogeograficzne oraz strefowość geograficzną, obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie jednostki fizyczno-geograficznej zwanej Wyżyną oraz Garbem Tarnogórskim w obrębie, którego zlokalizowana jest cała północna oraz północno-wschodnia część Miasta Dąbrowa Górnicza.



Ryc. 3. Jednostki fizyczno-geograficzne wg Kondrackiego w obrębie obszaru opracowania

Według dziesiątego systemu w/w regionalizacji analizowany teren znajduje się w obrębie następujących jednostek:

- Prowincji: Wyżyny Polskie (34)
- Podprowincji: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341)
- Makroregionu: Wyżyna Śląska (341.1)
- **Mezoregion:** Garb Tarnogórski (341.12) – znacząca część obszaru opracowania,
- **Mezoregion:** Wyżyna Katowicka (341.13) – południowo-zachodni fragment obszaru opracowania.

Obszar opracowania charakteryzuje się częściowo naturalną rzeźbą terenu, a częściowo przekształconą w wyniku silnej antropopresji. Działalność człowieka oraz jej wpływ na ukształtowanie terenu jest dobrze zauważalne w centralnej części przedmiotowego terenu, gdzie skupiają się istniejące zakłady przemysłowe, składowiska odpadów, place, drogi oraz infrastruktura techniczna. Są to tereny płaskie, o niewielkich deniwelacjach stwarzające dogodne warunki do posadowienia obiektów budowlanych. Rzędne wysokości wynoszą tutaj od około 340 m n.p.m. do około 355 m n.p.m.

W terenach gdzie obecnie dominują użytki zielone, lasy oraz zadrzewienia zachowała się naturalna rzeźba terenu i jest ona bardziej zróżnicowana niż w terenach zainwestowanych. Na północ oraz na wschód od terenu Koksowni „Przyjaźń” występują trzy niewielkie wzniesienia osiągające maksymalną wysokość 368 m n.p.m. (na północy) oraz 361 m n.p.m. (na wschodzie).

Najniżej położona względem poziomu morza jest południowa część obszaru opracowania, gdzie na znaczącej części terenu notuje się rzędne wysokości wynoszące od 310 m n.p.m. do 320 m n.p.m. Najniżej położony fragment obszaru zlokalizowany jest w jego południowym krańcu w rejonie terenu kolejowego, gdzie wysokości bezwzględne wynoszą od 300 do 310 m n.p.m.

Budowa geologiczna

Poniższego opisu budowy geologicznej dokonano w oparciu o Mapę geośrodowiskową w skali 1:50000 arkusz Zawiercie (912) oraz „Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 arkusz Zawiercie (912) wykonane przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

W budowie geologicznej obszaru opracowania występują 4 piętra strukturalne przedzielone dyskordancjami, mianowicie piętro kaledońskie, piętro waryscyjskie, piętro laramijskie oraz osadowa pokrywa czwartorzędowa.

Do najstarszych geologicznie utworów występujących na terenie opracowania należą utwory paleozoiku –kambru, ordowiku i syluru reprezentowane przez serie osadów pelitycznych – ilowców i mułowców przewarstwionych piaskowcami drobnoziarnistymi z występującymi poziomami krystalicznych wapieni. Towarzyszą im intruzje skał magmowych, z którymi wiąże się intensywny metamorfizm hydrotermalny i wieloarowa mineralizacja polimetaliczna.

Na powyższych utworach zalegają młodsze osady dewonu oraz karbonu. Devon dolny reprezentowany jest przez utwory piaskowcowo-mułowcowe, nad którymi zalegają wapień, dolomity oraz margle ze szczątkami fauny z okresu dewonu środkowego i górnego. Nad nim

osadziły się utwory karbonu dolnego w postaci wapieni i dolomitów z przewarstwieniami skał pelitycznych, iłołupków, mułowców z wkładkami piaskowców z karbonu górnego.

Młodsze osady permu wykształcone są w postaci iłowców z wkładkami zlepieńców wapiennych i piaskowców. Nad nimi osadziły się utwory triasu dolnego wykształcone w postaci detrytyczno-ilastych osadów pstręgo piaskowca dolnego i środkowego. Natomiast trias środkowy podzielony jest na kilka kompleksów osadów węglanowych. Najniżej położone są warstwy gogolińskie wykształcone w postaci wapieni bioklastycznych, mikrytowych i marglistych. Nad nimi występują warstwy góraždzańskie zbudowane z wtórnych dolomitów kruszczonośnych, które stanowią serię dolomitów krystalicznych o zróżnicowanych teksturach, często porowatych. Na nich osadziły się dolomity diploporowe zbudowane ze średnio- i gruboławicowych warstw dolomitów detrytycznych, onkolitowych i oolitowych, kawernistych z fauną. Ostatnią warstwą triasu środkowego są tzw. warstwy tarnowickie i boruszowickie zbudowane z dolomitów mikrytowych i oolitowych oraz osadów ilasto-mułowcowych z wkładkami piaskowców. Trias górny reprezentowany jest przez osady pstrych iłów z wkładkami zlepieńców.

Osady jury dolnej charakteryzują się dużą zmiennością wykształcenia litologicznego. Występują tutaj iły, żwiry, łupki, iły kaolinowe i węgle brunatne. Jura środkowa reprezentowana jest przez utwory wapieni oolitowych, margli, piaskowców żelazistych i iłów.

Do najmłodszych utworów geologicznych należą osady czwartorzędowe, które występują w dolinach rzek, potoków, wypełniają obniżenia terenu oraz część wzniesień. Wykształcone są one w postaci piasków i żwirów pochodzenia wodnolodowcowego i aluwialnego.

Złoża surowców

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Przedmiotowy teren nie występuje również w obrębie żadnych ustanowionych Terenów ani Obszarów Górniczych.

Warunki hydrogeologiczne oraz ich jakość

Zgodnie z aktualnym podziałem Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych, cały obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie JCWPd nr 130 - Europejski kod PLGW 2000130.

Struktura JCWPd 130 jest złożona z pięciu poziomów wodonośnych strefowo rozdzielonych utworami trudno przepuszczalnymi. Wszystkie poziomy są w dobrym kontakcie hydraulicznym ze względu na brak ciągłości warstw rozdzielających oraz liczne strefy uskokowe, a także stare wyrobiska górnicze umożliwiające przepływ wód. Naturalny układ krążenia jest silnie zaburzony przez systemy drenażowe kopalń. Odwrócone zostały kierunki przepływu wód podziemnych, zmieniono lokalizację stref zasilania i drenażu. Biorąc pod uwagę rozkład hydroizohips głównego użytkowego poziomu wodonośnego można stwierdzić, iż obszar jednostki nie stanowi obiektu zamkniętego w sensie hydrogeologicznym (na wschodzie poziom jurajski, na zachodzie poziom karboński mają charakter użytkowy, pozostałe poziomy mają charakter podrzędny.). Na północy stwierdzono dopływy wód podziemnych z JCWPd 112, natomiast na południu wody podziemne są drenowane przez systemy odwadniania kopalń znajdujących się na terenie JCWPd 146 i 147.

Czwartorzędowy poziom wodonośny (Q) jest zasilany przez infiltrację opadów atmosferycznych oraz lateralne dopływy z questy jurajskiej. W warunkach naturalnych bazę drenażową stanowią cieki powierzchniowe. System odwadniania kopalń rud cynku i ołowiu oraz piasków podsadzkowych spowodował (w granicach leja depresji) obniżenie zwierciadła i odwrócenie kierunków przepływu wód podziemnych. Niektóre odcinki rzek zmieniły charakter z drenującego na infiltrujący, na przykład Biała Przemsza w rejonie Pustyni Błędowskiej. Jurajski poziom wodonośny (J) jest zasilany przez infiltrację opadów atmosferycznych. Natomiast w warunkach naturalnych drenowany przez źródła i cieki powierzchniowe. Stwierdzono również odpływ wód do poziomu czwartorzędowego. Ponadto w miejscach bezpośredniego kontaktu węglanów jury górnej i triasu następuje przepływ wód z jurajskiego poziomu wodonośnego do triasowego. Triasowy poziom wodonośny (T) zasilają infiltrujące opady atmosferyczne, wody przepływające z osadów czwartorzędu i jury, dopływy z poziomu paleozoicznego oraz infiltracja wód powierzchniowych wymuszona antropogenicznym obniżeniem zwierciadła wód podziemnych. W warunkach naturalnych poziom triasowy jest drenowany przez źródła i cieki powierzchniowe oraz odpływ wód do poziomu karbońskiego. Aktualnie drenaż odbywa się również przez ujęcia wody podziemnej i systemy odwadniania kopalń. Karboński poziom wodonośny (C) jest zasilany przez infiltrujące wody opadowe na wychodniach wodonośca lub dopływy z poziomów triasowego i czwartorzędowego. Kierunki przepływu wód podziemnych są sztucznie wymuszane przez studnie górnicze. Systemy odwadniania kopalń stanowią główną bazę drenażową. Paleozoiczny poziom wodonośny (DC) w naturalnym systemie krążenia wód podziemnych jest zasilany wodami przesączającymi się z poziomu triasowego i jurajskiego, natomiast drenowany przez odpływ wód do poziomu triasowego w miejscach lateralnego zalegania tych wodonośców. W obszarze leja depresji w triasowych warstwach możliwe jest odwrócenie kierunków przepływu wód podziemnych z poziomu dewońskiego do triasowego.¹

Tabela.2. Charakterystyka JCWPd Nr 130

JCWPd Nr 130	
Powierzchnia [km ²]	865,0
Stratygrafia	Cr, J, T, C, D
Litologia	wapienie, piaskowce
Typ geochemiczny utworów skalnych	krzemionkowy/węglanowy
Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	szczelinowe, szczelinowo-krasowe
Średni współczynnik filtracji m/s	10 ⁻³ – 10 ⁻⁵
Średnia miąższość utworów wodonośnych	>40
Liczba poziomów wodonośnych	1-2
Charakterystyka nadkładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory przepuszczalne

Źródło: Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd

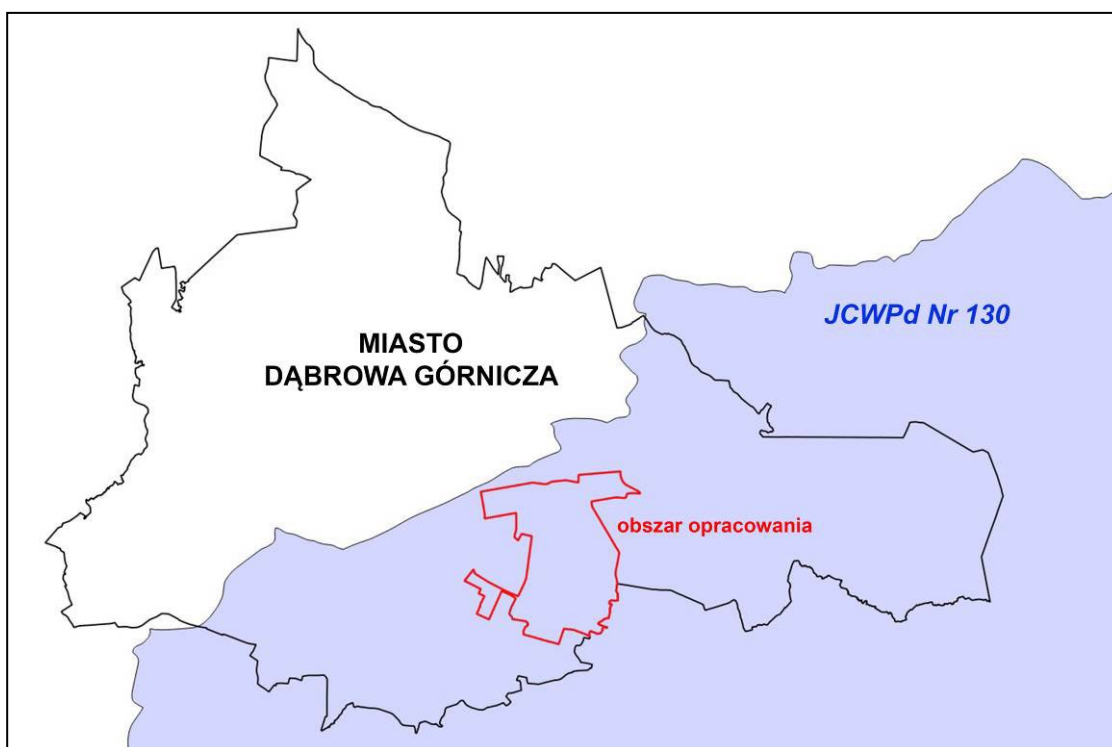
Na obszarze objętym planem występuje kilka poziomów wodonośnych:

Czwartorzędowy poziom wodonośny charakteryzuje się zróżnicowanymi warunkami hydrogeologicznymi. Najbardziej zasobny występuje w miejscach zalegania utworów

¹ Karta informacyjna JCWPd Nr 130, <https://www.pgi.gov.pl/>

fluwioglacjalnych, gdzie przeważają piaski osiągające do kilkudziesięciu metrów. Mało zasobne w wody są natomiast utwory czwartorzędowe występujące na wychodniach skał węglanowych. W tej pozycji występują głównie gliny zwietrzelinowe i rumosze. Zwierciadło wody w piętrze czwartorzędowym utrzymuje się na głębokości od 0,5 do 5 metrów. Głównym źródłem zasilania tego piętra jest infiltracja wód opadowych, więc zasoby powyższego piętra są zależne od warunków klimatycznych.

Triasowe piętro wodonośne występuje w utworach wapienia muszlowego i retu, rozdzielonych osadami marglistych utworów gogolińskich. Powyższe piętro ma charakter szczelinowo-krasowy, a w mniejszym stopniu porowo-szczelinowy. Poziom triasowy zasilany jest przede wszystkim przez infiltrację opadów atmosferycznych na wychodniach utworów wodonośnych. Innym źródłem zasilania jest czwartorzędowe piętro wodonośne w strefach okien hydrogeologicznych lub przez słabo przepuszczalne utwory triasu górnego i miocenu.



Ryc.4. Obszar opracowania względem Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 130 (opracowanie własne)

W **karbońskim piętrze wodonośnym** występują oddzielne poziomy wodonośne zbudowane z piaskowców oraz mułowców izolowanymi od siebie wkładkami nieprzepuszczalnych łowców. Miąższość warstw wodonośnych waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów. Zasilane jest przez infiltrację wód opadowych na wychodniach lub przez przepuszczalne utwory nadległe.

Podstawę drenażu karbońskich poziomów wodonośnych w warunkach naturalnego środowiska stanowiły doliny rzek, głównie Czarnej Przemszy i Pogorii. Głębokość drenażu była niewielka. Obecnie podstawę drenażu stanowią wyrobiska górnicze nieczynnych kopalń węgla kamiennego, w których poziom wody jest utrzymywany sztucznie systemem pomp

Znacząca część obszaru objętego planem zlokalizowana jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 454 „Zbiornik Olkusz-Zawiercie”. Jest to udokumentowany zbiornik wód podziemnych o charakterze porowo-szczelinowym, w którym główne zasoby wód stanowią utwory triasu. Średnia głębokość zalegania warstwy wodonośnej wynosi 150 m ppt., natomiast maksymalna 200 m ppt, a minimalna 50 m ppt.



Ryc.5. Obszar opracowania względem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 454 „Zbiornik Olkusz-Zawiercie”

Dodatkowo na obszarze opracowania, przy ulicy Koksowniczej 4 na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów Komunalnych zlokalizowane jest ujęcie wód podziemnych ujmujące wody podziemne z utworów triasowych ze studni głębinowej nr S-1.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych w warunkach oddziaływania różnych typów antropopresji, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali województwa, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMŚ).

Oceny stanu chemicznego w JCWPd (Jednolitych Częściach Wód Podziemnych) oraz w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,

-
- klasa IV – wody niezadowolającej jakości,
 - klasa V – wody złej jakości.
- Określane są dwa stany chemiczne wód podziemnych:
- dobry stan chemiczny wód podziemnych (klasy I, II i III)
 - słaby stan chemiczny wód podziemnych (klasy IV i V).

Z przeprowadzonego monitoringu w 2012 roku wynika, że omawiana JCWPd charakteryzuje się słabym stanem ilościowym oraz dobrym stanem chemicznym. Zgodnie z aktualnym „Planem Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2016, poz. 1911) celem środowiskowym dla powyższej JCWPd jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem. Dla powyższej JCWPd nr 130 w „Planie Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” określono derogacje od osiągnięcia celów środowiskowych do roku 2021 ze względu na drenaż górniczy, drenaż wymuszony ujęciami wód komunalnych, potencjalne ogniska zanieczyszczeń (punktowe, liniowe, obszarowe). Występujące presje przemysłu wydobywczego i utrzymanie tych presji w perspektywie czasowej 2015, 2021 i 2027. Węgiel kamienny w tej perspektywie, będzie głównym z surowców energetycznych kraju, gdyż polityka energetyczna państwa zakłada wykorzystanie tej kopaliny jako głównego paliwa dla elektroenergetyki w celu zagwarantowania odpowiedniego stopnia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Wydane do tej pory decyzje organu koncesyjnego zezwalające na wydobywanie węgla kamiennego ze złóż obowiązują najkrócej do 20.10.2016 r., a najdłużej do 31.12.2051 r. Perspektywiczne wydobycie określone dla kopalń na podstawie bilansu zasobów i stanu rozpoznania złóż może trwać w niektórych przypadkach nawet do 2071 – 2110 r. W przypadku złóż piasku podsadzkowego, złóż piasku i żwiru oraz cynku i ołowiu przewiduje się oddziaływanie w perspektywie czasowej 2015, 2021 i 2027. Wydane koncesje są ważne do 2021 r. (piasek podsadzkowy). W przypadku eksploatacji cynku i ołowiu koncesja wygasa w 2016 r. Koncesji na eksploatację piasku i żwiru udzielono do 2051 r. Brak możliwości zakończenia odwadniania do 2051 r.) oraz brak możliwości zakończenia eksploatacji ze względów gospodarczych.

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym analizowany obszar w całości należy do dorzecza Przemszy, która stanowi z kolei lewobrzeżny dopływ Wisły.

Przedmiotowy teren dokładniej zlokalizowany jest w obrębie zlewni Bobrka, Rakówki oraz Białej Przemszy.

Biała Przemsza przepływa na wschód od przedmiotowego terenu w odległości około 2 km. Powierzchnia zlewni omawianego cieku w granicach miasta Dąbrowa Górnicza wynosi około 262,5 km². Dolina Białej Przemszy na tym odcinku jest szeroka, a średni jej przepływ wynosi około 0,5 m³/s. Rzeka płynie w naturalnym korycie o szerokości około 4-5 metrów. Do Białej Przemszy uchodzi kilka mniejszych cieków takich jak: Centuria, Strumień Błędowski, Biała oraz mniejsze potoki bez nazwy.

Bobrek odwadnia południową i środkową część Dąbrowy Górniczej. Powierzchnia terenu w obrębie Bobrka uległa silnym przekształceniom w wyniku działalności człowieka. Znaczący wpływ na przeobrażenie terenu miała budowa Huty Katowice (obecnie Arcelor Mittal) oraz zakłady towarzyszące Hucie. Znacząca powierzchnia zlewni Bobrka uległa silnej urbanizacji wskutek budowy osiedli mieszkaniowych dla pracowników Huty. Powyższe zmiany doprowadziły do zmiany przebiegu działu wodnego zlewni oraz aneksji znacznej części zlewni Pogorii na rzecz zlewni Bobrka. Do czasu budowy Huty, zlewnia Bobrka wynosiła 85,0 km² a obecnie wynosi 119,0 km². Z uwagi na duże przekształcenia powierzchni terenu oraz obniżenia poziomu wód gruntowych, współczesne obszary źródłiskowe Bobrka i jego dopływów z obszaru Dąbrowy Górniczej są trudne do ustalenia, ponieważ zostały znacznie zmienione w porównaniu z okresem naturalnego i quasi-naturalnego odwadniania tego obszaru. Przyjmuje się, że obszar źródłiskowy Bobrka zlokalizowany jest w rejonie Strzemieszyce Małe – Zakawie, na południowych stokach wzniesienia Góry Wypychowej (341,6 m n.p.m.) oraz Góry Tomasówki (350,1 m n.p.m.). Współczesnym „źródłem” Bobrka jest wylot kolektora ścieków Koksowni „Przyjaźń”.

Rakówka stanowi prawobrzeżny dopływ Bobrka. Za współczesny początek ciek przyjmuje się wylot kolektora z oczyszczalni ścieków Kombinatu oraz z istniejących zbiorników retencyjnych kanalizacji deszczowej. Koryto Rakówki od granic Huty jest umocnione płytami betonowymi i obwałowane do ok. 2 m ppt. Szerokość cieku wynosi 2m, a przepływ około 150 l/s. Na odcinku około 180 m potok płynie zamkniętym kolektorem. Następnie ciek płynie wzdłuż nasypu kolejowego na długości około 600 m, gdzie koryto umocnione jest jedynie faszyną i posiada znaczny spadek. Następnie potok płynie uregulowanym korytem na odcinku około 850 m do przepustu kolejowego, a dalej uchodzi do Bobrka.

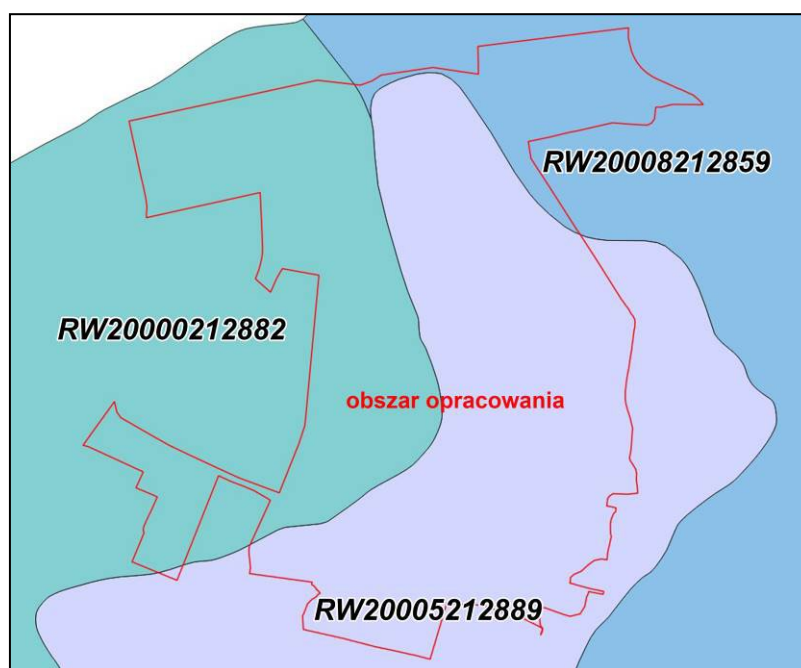
Zgodnie z podziałem Polski na 172 Jednolite Części Wód Powierzchniowych obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie następujących JCWP:

- „Bobrek” RW20005212889 – północno-zachodnia część obszaru opracowania,
- „Rakówka” RW20000212882 – wschodnia część obszaru opracowania,
- „Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu” RW20008212859 – północno-wschodni fragment obszaru opracowania.

Zgodnie z aktualnym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2016, poz. 1911) ogólnie celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). Natomiast dla JCWP rzecznych, które osiągają bardzo dobry stan ekologiczny jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie klasy I. Ponadto istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków.

Zgodnie z aktualnym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2016, poz. 1911) dla JCWP „Bobrek” celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego. Powyższa JCWP należy do naturalnych części wód, jej stan oceniony jest jako zły oraz wskazano, że osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. W związku z tym dla powyższej JCWP określono odstępstwo od

osiągnięcia celów środowiskowych do roku 2027 z uwagi na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna i przemysłowa. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy – Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. Omawiana JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych takich jak OZW Torfowisko Sosnowiec-Bory, Łąki w Sławkowie.



Ryc.6. Obszar opracowania względem zlewni jednolitych części wód powierzchniowych

Celem środowiskowym dla JCWP „Rakówka” jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego. Powyższa JCWP należy do sztucznych części wód z uwagi na przekroczenie wskaźnika m3, jej stan oceniony jest jako zły oraz wskazano, że osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. W związku z tym dla powyższej JCWP określono odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych do roku 2027 z uwagi na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna i przemysłowa. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy – Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas

niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Natomiast celem środowiskowym dla JCWP „Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu” jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego. Powyższa JCWP należy do naturalnych części wód, jej stan oceniony jest jako zły oraz wskazano, że osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. W związku z tym dla powyższej JCWP określono odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych do roku 2027 z uwagi na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna i przemysłowa. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy – Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. Omawiana JCWP znajduje się w wykazie obszarów chronionych m.in. parku Krajobrazowym Orlich Gniazd, OZW Łąki w Sławkowie.

W „Programie wodno-środowiskowym kraju” dla SCWP MW0206, w obrębie którego zlokalizowany jest przedmiotowy teren określono następujące zadania mające na celu poprawę stanu jakości wód:

- *opracowanie warunków korzystania z wód regionu,*
- *wzmocnienie zaplecza technicznego stanowisk związanych z ochroną środowiska w celu zapewnienia realizacji nowych przepisów krajowych i unijnych (m.in. komputeryzacja), zakup materiałów szkoleniowych i pomocniczych,*
- *propagowanie idei zrównoważonego rozwoju i upowszechnianie informacji o podejmowanych działaniach, akcjach, kampaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska,*
- *szkolenia obejmujące szczegółowe zagadnienia dotyczące programu rolnośrodowiskowego,*
- *opracowanie oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia,*
- *działania kontrolne dotyczące oceny przestrzegania obowiązków wynikających z przeciwdziałania poważnym awariom,*
- *inne inwestycje oczyszczalni "Klucze",*
- *modernizacja oczyszczalni "Olkusz",*
- *remont i modernizacja oczyszczalni "Łaski",*
- *rozbudowa sieci kanalizacyjnej do oczyszczalni "Olkusz",*
- *budowa szczelnych - wybieralnych zbiorników z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków,*
- *kontrola przestrzegania harmonogramu wywozu nieczystości płynnych,*

- *prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni,*
- *gromadzenie i oczyszczanie odcieków ze składowisk odpadów,*
- *kontrola funkcjonujących i zamykanych składowisk odpadów,*
- *likwidacja ognisk zanieczyszczeń (dzikich składowisk),*
- *zagospodarowanie osadów ściekowych,*
- *bieżąca ochrona walorów przyrodniczych: zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych,*
- *budowa przepławki, przywrócenie drożności odcinków rzek,*
- *opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom przez zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku,*
- *właściwa uprawa gleby (właściwie prowadzone prace polowe),*
- *wspieranie rolnictwa ekologicznego,*
- *wspieranie rolnictwa zrównoważonego,*
- *wdrażanie krajowego i wojewódzkiego programu zwiększenia lesistości - regulacja lesistości (prowadzone zgodnie z planami urządzania lasów dla poszczególnych Nadleśnictw),*
- *opracowanie granicy rolno-leśnej dla gmin: liczba gmin 5,*
- *zalesianie gruntów niepaństwowych przez właścicieli,*
- *zalesianie gruntów państwowych (grunty będące w posiadaniu Skarbu Państwa sukcesywnie przekazywane Lasom Państwowym),*
- *opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających wymagania i zasady ochrony środowiska, w szczególności dotyczące: ustalonych stref ochrony ujęć wód, obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz stref zagrożeń powodzią z określeniem sposobu ich użytkowania i zagospodarowania, korytarzy ekologicznych stanowiących doliny rzek i cieków wraz z ich obudową biologiczną, obszarów i obiektów przyrody prawnie chronionych, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych - lasy, zalesienia, zadrzewienia, obszarów ograniczonego użytkowania , w tym nie spełniających wymagań w zakresie jakości środowiska dla istniejących obiektów uciążliwych i niebezpiecznych, rozwoju systemów infrastruktury technicznej zwłaszcza gospodarki wodno – ściekowej i gospodarki odpadami wraz z wyznaczeniem rezerwy terenów, pod urządzenia i obiekty niezbędne do realizacji dla prawidłowego funkcjonowania systemów, wyznaczenia rezerw terenów dla potrzeb lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury ochrony środowiska, a także produkujących energię (farmy wiatrowe).*

W „Programie wodno-środowiskowym kraju” dla SCWP MW0207, w obrębie którego zlokalizowany jest przedmiotowy teren określono następujące zadania mające na celu poprawę stanu jakości wód:

- *opracowanie "programu redukcji fosforu" dla części wód,*
- *opracowanie warunków korzystania z wód regionu,*
- *przegląd pozwoleń wodno-prawnych,*

- *opracowanie warunków korzystania z wód zlewni,*
- *wzmocnienie zaplecza technicznego stanowisk związanych z ochroną środowiska w celu zapewnienia realizacji nowych przepisów krajowych i unijnych (m.in. komputeryzacja), zakup materiałów szkoleniowych i pomocniczych,*
- *propagowanie idei zrównoważonego rozwoju i upowszechnianie informacji o podejmowanych działaniach, akcjach, kampaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska,*
- *szkolenia obejmujące szczegółowe zagadnienia dotyczące programu rolnośrodowiskowego,*
- *działania kontrolne dotyczące oceny przestrzegania obowiązków wynikających z przeciwdziałania poważnym awariom,*
- *budowa (rozbudowa) kanalizacji sanitarnej w terenie nieaglomeracyjnym,*
- *budowa (rozbudowa) oczyszczalni ścieków w terenie nieaglomeracyjnym,*
- *budowa szczelnych - wybieralnych zbiorników z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków,*
- *kontrola przestrzegania harmonogramu wywozu nieczystości płynnych,*
- *modernizacja kanalizacji sanitarnej (uszczelnienie),*
- *prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni,*
- *likwidacja ognisk zanieczyszczeń (dzikich składowisk),*
- *zagospodarowanie osadów ściekowych,*
- *bieżąca ochrona walorów przyrodniczych: zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych,*
- *budowa przepławki, przywrócenie drożności odcinków rzek,*
- *opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom przez zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku,*
- *właściwa uprawa gleby (właściwie prowadzone prace polowe),*
- *wspieranie rolnictwa ekologicznego,*
- *wspieranie rolnictwa zrównoważonego,*
- *wdrażanie krajowego i wojewódzkiego programu zwiększenia lesistości - regulacja lesistości (prowadzone zgodnie z planami urządzania lasów dla poszczególnych Nadleśnictw),*
- *opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających wymagania i zasady ochrony środowiska, w szczególności dotyczące: ustalonych stref ochrony ujęć wód, obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz stref zagrożeń powodzią z określeniem sposobu ich użytkowania i zagospodarowania, korytarzy ekologicznych stanowiących doliny rzek i cieków wraz z ich obudową biologiczną, obszarów i obiektów przyrody prawnie chronionych, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych - lasy, zalesienia, zadrzewienia, obszarów ograniczonego użytkowania , w tym nie spełniających wymagań w zakresie jakości środowiska dla istniejących obiektów uciążliwych i niebezpiecznych, rozwoju systemów infrastruktury technicznej zwłaszcza gospodarki wodno – ściekowej i gospodarki odpadami wraz z wyznaczeniem rezerwy terenów, pod urządzenia i*

obiekty niezbędne do realizacji dla prawidłowego funkcjonowania systemów, wyznaczenia rezerw terenów dla potrzeb lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury ochrony środowiska, a także produkujących energię (farmy wiatrowe).

W 2016 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wykonał klasyfikację i ocenę stanu wód powierzchniowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U.2016 poz.1187) oraz Wytoczne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ). W ramach powyższych badań objęto wszystkie JCWP w obrębie, których zlokalizowany jest teren opracowania. W tabeli 3 przedstawiono klasyfikację stanu ekologicznego i chemicznego JCWP.

Tabela.3. Klasyfikacja stanu ekologicznego i ogólnego stanu JCWP. Źródło: Wstępna klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego JCWP

JCWP Bobrek	
Klasa elementów biologicznych	IV
Klasa elementów hydromorfologicznych	II - stan dobry
Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5)	PSD – poniżej stanu dobrego
Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.6)	PSD – poniżej stanu dobrego
Stan ekologiczny	słaby
Stan chemiczny	PSD – poniżej stanu dobrego
Ocena stanu	stan zły
JCWP Rakówka	
Klasa elementów biologicznych	V
Klasa elementów hydromorfologicznych	II - potencjał dobry
Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5)	PPD – poniżej potencjału dobrego
Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.6)	PPD – poniżej potencjału dobrego
Potencjał ekologiczny	zły
Stan chemiczny	dobry
Ocena stanu	stan zły
JCWP Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu	
Klasa elementów biologicznych	IV
Klasa elementów hydromorfologicznych	II - stan dobry
Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5)	PSD – poniżej stanu dobrego
Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.6)	PSD – poniżej stanu dobrego
Stan ekologiczny	słaby
Stan chemiczny	PSD – poniżej stanu dobrego
Ocena stanu	stan zły

Zgodnie z aktualnym „Planem Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2016, poz. 1911) celem środowiskowym dla JCWPd nr 130, w obrębie której zlokalizowany jest obszar opracowania jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz ochrona stanu ilościowego. W powyższej JCWPd stan chemiczny oceniono jako słaby, a stan ilościowy jako dobry.

Zanieczyszczenie wód podziemnych powoduje spadek ich właściwości użytkowych, zwłaszcza przydatności do spożycia. Wody zalegające płytko bez odpowiedniej izolacji od powierzchni terenu oraz mające kontakt z rzekami mogą ulegać szybkiej degradacji. W porównaniu z wodami powierzchniowymi, samooczyszczanie i neutralizacja zanieczyszczeń w wodach podziemnych, trwa znacznie dłużej i jest bardziej skomplikowanym procesem.

Przemysłowo charakter omawianego terenu wiąże się z zagrożeniem dla wód powierzchniowych oraz podziemnych związanym z emisją ścieków sanitarnych, przemysłowych oraz komunikacyjnych. W ich składzie zawierają się substancje szkodliwe, których duże stężenie może obniżać jakość wód. Powyższe ścieki na obszarze opracowania ujmowane są do istniejącej sieci kanalizacji, a następnie poprzez urządzenia podczyszczające trafiają do oczyszczalni ścieków.

Obecność na przedmiotowym obszarze szczelnych, utwardzonych powierzchni drogowych oraz placów wiąże się z emisją ścieków komunikacyjnych. Powstają one w wyniku wymieszania wody opadowej lub roztopowej z cząsteczkami kurzu, smarów i produktów ropopochodnych utrzymujących się na szczelnych powierzchniach asfaltu. Dodatkowo, w zimie, powyższe ścieki mogą zawierać substancje chemiczne wspomagające odladzanie powierzchni dróg i placów. Na obszarze opracowania ścieki komunikacyjne, wody opadowe i roztopowe odprowadzane są do istniejącej kanalizacji deszczowej, gdzie ulegają podczyszczeniu przez osadniki oraz separatory, w związku z czym również nie stanowią zagrożenia dla zasobów wodnych. Ważne jest jednak, aby dbać o drożność powyższej instalacji oraz dokonywać okresowych przeglądów. Regularne kontrole zapewnią właściwe funkcjonowanie sieci kanalizacyjnej, co z kolei zapewni ochronę gruntów oraz wód przed kontaktem ze szkodliwymi substancjami.

Warunki klimatyczne oraz jakość powietrza

Wg klasyfikacji opracowanej przez R. Gumińskiego obszar opracowania zlokalizowany jest w dzielnicy XV-częstochowsko-kieleckiej, która charakteryzuje się średnią temperaturą powietrza w styczniu od $-2,0^{\circ}\text{C}$ do $-3,0^{\circ}\text{C}$ natomiast w lipcu około $17,0^{\circ}\text{C}$. Średnia temperatura powietrza wynosi $7-8^{\circ}\text{C}$. Średnia roczna suma opadów waha się od 700 do 750 mm. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi około 68-80 dni, a okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni.

Na terenie Miasta Dąbrowa Górnicza istnieje jeden posterunek opadowy zlokalizowany w Ząbkowicach. Średnie roczne sumy opadów na powyższym posterunku wynoszą 726 mm przy czym najwięcej opadów przypada w okresie letnim (62-65% sumy wszystkich opadów). W lipcu w Ząbkowicach notuje się opady rzędu 104 mm. Najniższe sumy opadów natomiast notuje się w styczniu, lutym i marcu przy czym najmniej przypada na luty około 33-43 mm. Na obszarze Miasta Dąbrowa Górnicza (podobnie jak w całym regionie) dominują wiatry z sektora zachodniego (NW, W, SW) występujące przez ok. 45 % dni w roku o prędkościach średnich 3-4 m/s. Wiatry z sektora wschodniego (NE, E, SE) występują przez 38 % dni w roku. Cisze stanowią zatem ok. 17 %.

W opracowaniu „Warunki ekofizjograficzne Miasta Dąbrowa Górnicza” przeprowadzono klasyfikację warunków topoklimatycznych na obszarze miasta w oparciu o metodykę M. Klugego i

J. Paszyńskiego zmodyfikowaną przez T. Bartkowskiego. Zgodnie z tą klasyfikacją topoklimat znaczącej części obszaru opracowania zaklasyfikowano do:

A. Grupy powierzchni użytkowanych rolniczo o dobrym przewietrzeniu, słabym zakryciu gruntu. Zmieniającym się z roku na rok składzie gatunkowym roślin (byliny jednoroczne) lub pokrytych niskimi trawami na łąkach trwałych;

1. Podgrupy powierzchni form płaskich poza dnami dolin z niewielkim stopniem niebezpieczeństwa wystąpienia przymrozków lokalnych pochodzenia radiacyjnego lub radiacyjno-adwekcyjnego z uwagi na łatwość wymiany ciepła między powierzchnią graniczną a podłożem. W obrębie tej podgrupy wyróżniono następujące rodzaje topoklimatu:

- topoklimat terenów płaskich poza dnami dolin, na gruntach nieprzepuszczalnych, - dopływ ciepła z warstw głębszych przeciwdziała dużym spadkom temperatur w przyziemnej warstwie powietrza w czasie pogodnych nocy;
- topoklimat terenów płaskich poza dnami dolin, na gruntach średnio przepuszczalnych, bez zwartej szaty roślinnej - dopływ ciepła z warstw głębszych przeciwdziała dużym spadkom temperatury w przyziemnej warstwie powietrza w czasie pogodnych nocy;
- topoklimat terenów płaskich poza dnami dolin, na gruntach przepuszczalnych - dopływ ciepła z warstw głębszych jest utrudniony, co sprzyja dużym spadkom temperatury w przyziemnej warstwie powietrza w czasie pogodnych nocy.

Istniejące kompleksy leśne oraz tereny zadrzewień zaklasyfikowano natomiast do:

B. Grupy powierzchni zadrzewionych, gdzie wskutek odsłonięcia powierzchni granicznej przed wypromieniowaniem przez okap drzew występują stosunkowo niskie wartości promieniowania efektywnego. Nocne spadki temperatur na tych obszarach są znacznie mniejsze niż na powierzchniach sąsiednich (otwartych pól i łąk).

Natomiast tereny zainwestowane zaklasyfikowano do grupy **C**, w której topoklimat kształtowany jest przez istniejące obiekty budowlane. W zależności od zwartości zabudowy, w okresach grzewczych pojawia się dodatkowa ilość ciepła i zanieczyszczeń pochodzących z procesów spalania. Im mniej zwarty charakter zabudowy tym warunki przewietrzania są lepsze i zbliżone do warunków na terenach otaczających.

Jakość powietrza w województwie śląskim w 2017 roku była analizowana zgodnie z zasadami określonymi w art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska. Celem analizy było uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref. Miasto Dąbrowa Górnicza znajduje się w obrębie strefy „Aglomeracja Górnośląska” oznaczonej symbolem PL 2401.

Jakość powietrza określana jest na podstawie pomiarów stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2.5}, SO₂, NO₂, NO_x, O₃, C₆H₆ i CO₂. Zakres ten został w 2007 r. poszerzony o systematyczne pomiary zawartości arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Podstawowymi aktami prawnymi, określającymi obowiązki, zasady i kryteria w zakresie prowadzenia oceny powietrza w Polsce są:

- ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2019, poz. 1396 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz.1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012, poz. 914).

Ocena jakości powietrza pod względem spełnienia kryteriów ochrony zdrowia obejmuje następujące substancje: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, O₃, pył zawieszony PM₁₀, zawartość arsenu, ołowiu, kadmu, niklu, benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz pył zawieszony PM_{2,5}.

Zasady zaliczenia strefy do określonej klasy oparte są na ocenie poziomu substancji w powietrzu i stężeń zanieczyszczeń. Określa się jedną klasę strefy ze względu na ochronę zdrowia i jedną klasę ze względu na ochronę roślin.

Kryteria zaliczenia strefy do określonej klasy:

- **Klasa A** – poziom stężeń nie przekraczający poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- **Klasa C** – poziom stężeń powyżej poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
- **Klasa C₁** – poziomów stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} powyżej poziomów dopuszczalnych 20µg/m³ do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 roku (faza II),
- **Klasa D₁** – poziom stężenia ozonu w powietrzu nie przekraczający poziomu celu długoterminowego,
- **Klasa D₂** – poziom stężenia ozonu przekraczający poziom celu długoterminowego.

Wynikowe klasy „Aglomeracji Górnośląskiej” dla poszczególnych zanieczyszczeń w kryterium ochrony zdrowia przedstawia tabela 4 wykonana na podstawie informacji zawartych w opracowaniu „Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca 2017 rok”, sporządzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy „Aglomeracja Górnośląska” dla zanieczyszczeń w kryterium ochrony zdrowia

Zanieczyszczenie	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BaP	PM _{2,5}
Klasa	A	C	C	A	A	A	C	A	A	A	C	C

Z powyższej tabeli wynika, że w 2017 roku stężenie większości substancji zanieczyszczających w powietrzu nie przekroczyło dopuszczalnych norm. Natomiast odnotowano przekroczenia stężenia dwutlenku azotu (NO₂), pyłu zawieszonego (PM₁₀ i PM_{2,5}) oraz benzo(a)piranu oraz ozonu.

Na omawianym obszarze można wyróżnić kilka głównych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, mianowicie:

- zakłady przemysłowe zajmujące znaczącą część analizowanego terenu,
- drogi, place manewrowe, parkingi oraz droga ekspresowa,
- linia kolejowa.

Zakłady przemysłowe na omawianym terenie stanowią główne źródło emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz PM_{2,5}. Jest ona przede wszystkim efektem procesu ogrzewania obiektów budowlanych i hal produkcyjnych, ale również samego procesu produkcyjnego. Emisja

niska zaznacza się głównie w okresie zimowym, natomiast emisja ze środków transportu przede wszystkim w lecie. Na kształtowanie jakości powietrza obszaru opracowania wpływ mają nie tylko zakłady przemysłowe zlokalizowane w jego obrębie, ale również i obiekty położone na terenach sąsiednich. Na zachód od analizowanego terenu funkcjonuje również ogromny teren przemysłowy gdzie głównym emitorem zanieczyszczeń pyłowych jest zakład ArcelorMittal Poland S.A. (dawniej Huta Katowice). W przypadku wiatrów zachodnich, następuje adwekcja zanieczyszczonych mas powietrza z terenu Huty w kierunku przedmiotowego terenu, gdzie dochodzi do kumulacji zanieczyszczeń oraz obniżenia jakości powietrza.

Istniejące ciągi komunikacyjne oraz linia kolejowa przebiegające przez obszar opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie (w tym droga ekspresowa S1) stanowią również źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jej źródłem są spaliny komunikacyjne pochodzące z pojazdów poruszających się po omawianych drogach. Z uwagi, na to, że są to głównie pojazdy ciężarowe, ilość emitowanych spalin jest większa niż w przypadku pojazdów osobowych. Obok pyłu PM10 oraz PM2,5 do powietrza dostarczane są również dwutlenek azotu, tlenki siarki (SOx), dwutlenki siarki (SO₂) oraz pary ołowiu. Dodatkowym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych takich jak drogi, chodniki, place czy boiska oraz niekorzystne warunki meteorologiczne (wiatr o niskich prędkościach-poniżej 1,5 m/s. W minionym roku na omawianym terenie wiatr z prędkością niższą niż 1,5 m/s odnotowano przez ponad 90% roku, co umożliwiło stagnację zanieczyszczonych mas powietrza nad Aglomeracją Górnośląską.

Przekroczenie stężeń ozonu w powietrzu jest efektem oddziaływania naturalnych źródeł emisji lub zjawisk naturalnych nie związanych z działalnością człowieka. Z badań przeprowadzonych na terenie Polski w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika, że ozon jest zanieczyszczeniem w strefie przyziemnej wykazującym tendencje do przekraczania poziomów dopuszczalnych w wielu obszarach kraju i Europy. Wysokie stężenia tej substancji pojawiają się w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. wysokiej temperatury i promieniowania słonecznego.

Oprócz emitorów zanieczyszczeń do powietrza, na obszarze opracowania występują również liczne tereny ławkowe, nieużytków oraz kompleksy leśne, które wpływają na poprawę warunków aerosanitarnych. Powyższe tereny zielone pełnią ważną funkcję w produkcji tlenu, infiltrują zanieczyszczenia emitowane przez zakłady pracujące na terenie opracowania oraz oczyszczają masy powietrza napływające z sąsiednich terenów przemysłowych.

Gleby

Na terenie Miasta Dąbrowa Górnicza wyróżnia się następujące gatunki gleb:

- rędziny brunatne wykształcone na utworach węglanowych triasu. Występują przede wszystkim na wychodniach skał węglanowych na wysoczyznach;
- brunatne wylugowane powstałe na piaszczystych pokrywach zalegających w obrębie wysoczyzn oraz niecek;

- gleby bielcowe powstałe na utworach eolicznych (piaski pokrywowe oraz wydmy) powstałych w wyniku wietrzenia,
- czarne ziemie powstałe na byłych terenach wilgotnych, obecnie przesuszonych,
- gleby hydromorficzne występują w sąsiedztwie czarnych ziem, w miejscach wilgotnych.

Na obszarze Miasta Dąbrowa Górnicza wyróżnia się następujące kompleksy przydatności rolniczej gleb:

- żytni słaby (stanowi 40,7% gruntów rolnych),
- pszenno-wadliwy (stanowi 23,7% gruntów rolnych),
- zbożowo-pastewny słaby (stanowi 9,0% gruntów rolnych),
- żytni bardzo słaby (stanowi 6,5% gruntów rolnych),
- pszenno-dobry (stanowi 6,3% gruntów rolnych),
- zbożowo-pastewny mocny (stanowi 5,4% gruntów rolnych),
- żytni dobry (stanowi 4,7% gruntów rolnych),
- żytni bardzo dobry (stanowi 3,7% gruntów rolnych).

Wśród użytków zielonych, na obszarze miasta Dąbrowa Górnicza dominuje kompleks średni (66,5% użytków) oraz słaby i bardzo słaby (33,5% użytków).

Wśród klas bonitacyjnych wszystkich użytków zielonych dominuje klasa IV, V, VI. Niewielki procent stanowią gleby wysokich klas bonitacyjnych.

Pokrywa glebowa znaczącej części obszaru opracowania uległa silnym przeobrażeniom w wyniku intensywnego rozwoju zakładów przemysłowych, dróg, parkingów oraz towarzyszącej im infrastruktury technicznej (gazociągów, linii elektroenergetycznych). Prace budowlane doprowadziły do całkowitego zniszczenia wykształconego profilu glebowego aż do głębokości fundamentów istniejących obiektów budowlanych. Oprócz fizycznych zmian w glebie powstałych w wyniku powyższych prac, pokrywa glebowa uległa również degradacji w wyniku zanieczyszczeń, które infiltrują do gruntu w postaci ścieków komunikacyjnych, mogących zawierać substancje ropopochodne lub przedostają się do gleby z powietrza. W miejscach, gdzie obecnie zlokalizowane są obiekty budowlane oraz szczelne powierzchnie dróg i parkingów, degradacja gleby jest procesem nieodwracalnym. Powyższe obiekty doprowadziły do sprasowania gleby oraz likwidacji porów w profilu glebowym gromadzących wodę oraz tlen niezbędnych do prawidłowego przeprowadzania procesów glebotwórczych.

Naturalna pokrywa glebowa na obszarze opracowania zachowała się na terenach łąk, nieużytków oraz w lasach. Zgodnie z podziałem na typy i podtypy gleb są to przede wszystkim rędziny brunatne pokrywające znaczącą część obszaru opracowania, ale również gleby brunatne właściwe, bielcowe oraz pseudobielcowe. Są to gleby o niewielkiej przydatności rolniczej. Według klasy bonitacyjnych na obszarze opracowania występują głównie użytki rolne klasy V (gleby orne słabe), klasy IVa oraz IVb (gleby orne średnie). Brak jest gleb wysokich klas bonitacyjnych (klasy I-III).

W 2005 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził monitoring stanu oraz jakości gleb w województwie śląskim. Niestety w powyższych badaniach nie objęto obszaru miasta Dąbrowa Górnicza. Natomiast badania zostały przeprowadzone w mieście

Sosnowiec, sąsiadującym z Dąbrową Górniczą. Z badań wynika, że 11-20% gleb na terenie Sosnowca ma odczyn kwaśny. Około 10% gleb wymaga wapnowania oraz taki sam procent gleb zawiera przyswajalny fosfor i magnez. Od 40 do 50% gleb natomiast wykazało zawartość przyswajalnego potasu.

Badania przeprowadzone w 1999 roku wskazują na wysoką zawartość cynku, ołowiu i kadmu w glebach. W badaniach wykazano zależność zawartości metali ciężkich w glebach od budowy geologicznej oraz procesów morfologicznych zachodzących w mieście Dąbrowa Górnicza. Wysoka zawartość metali w glebach występuje w rejonach wychodni dolomitów kruszconośnych, w terenach akumulacji osadów u podnóży stoków (Opracowanie ekofizjograficzne, 2003).

Świat roślin i zwierząt, krajobraz

Wg podziału geobotanicznego Polski Matuszkiewicza, obszar opracowania zlokalizowany jest w Dziale Wyżyn Południowopolskich, Krainie Górnosląskiej, Okręgu Górnosląskim Właściwym, w jednostce Dąbrowsko-Ząbkowickiej.

Świat flory obszaru opracowania reprezentowany jest głównie przez pospolite gatunki roślin ruderalnych, agrocenoz oraz drzew porastających tereny leśne.

Tereny o charakterze antropogenicznym czyli silnie przekształconym przez człowieka stwarzają dobre warunki do rozwoju roślinności synantropijnej, które uważane są za gatunki inwazyjne. Opanowują one siedliska poddane silnej antropopresji. Z uwagi na wysoki stopień zagospodarowania przedmiotowego terenu, gatunki synantropijne rozwijają się na całym obszarze. Ich największe skupiska występują na terenach przemysłowych, gdzie porastają obrzeża dróg, placów manewrowych, parkingów oraz tereny wolne od zainwestowania, gdzie możliwa jest ich naturalna sukcesja. Do głównych gatunków synantropijnych, których zasięg występowania na obszarze opracowania jest najszerzy należą: komosa biała (*Chenopodium album*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), koniczyna biała (*Trifolium repens*), szczaw kędzierzawy (*Rumex crispus*), babka zwyczajna (*Plantago major*).

Terenom zainwestowanym oprócz roślinności synantropijnej towarzyszy zieleń ozdobna w postaci krzewów oraz roślin ozdobnych sztucznie wprowadzonych przez człowieka.

Znaczącą powierzchnię obszaru opracowania zajmują również tereny nieużytków porośnięte pospolitymi gatunkami łąkowymi oraz zadrzewieniami rozwijającymi się w drodze naturalnej sukcesji. Florę powyższych terenów tworzą różne gatunki traw oraz turzyc takie jak: tymotka łąkowa (*Phleum pratense*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*), koniczyna biała (*Trifolium repens*), szczaw zwyczajny (*Rumex Acetosa*), barszcz zwyczajny (*Heracleum sphondylium*). Roślinności łąkowej towarzyszą skupiska zadrzewień oraz zakrzewień, w których składzie gatunkowym dominuje brzoza, topola oraz świerk.

Ostatnim elementem świata flory, który występuje na całym obszarze opracowania są ekosystemy leśne. Otaczają one dookoła tereny zagospodarowane, ale największą powierzchnię zajmują w północnej oraz wschodniej części obszaru. Pod względem typu siedliska kompleksy leśne przedmiotowego terenu stanowią Lasy mieszane świeże (LMśw). Skład gatunkowy kompleksów leśnych jest dosyć zróżnicowany. Przeważają tutaj gatunki liściaste wśród, których

największy udział ma modrzew, buk oraz brzoza. Towarzyszą im akacja, klon, jawor oraz jesion. Natomiast w podszybie rozwijają się młode buki, śliwy, głóg, bez oraz kruszyna. Przeważającą część terenów leśnych występujących na obszarze opracowania stanowią lasy Skarbu Państwa.

Funkcjonowanie dużych hal przemysłowych oraz ciągłe przebywanie dużej ilości ludzi oraz środków transportu nie sprzyja rozwojowi fauny na obszarze opracowania. Z uwagi na brak terenów stwarzających dogodne warunki do egzystencji, świat fauny analizowanego terenu jest bardzo ubogi i reprezentowany jest przez pospolite gatunki ptaków oraz ssaków. Jedynie istniejące kompleksy leśne mogą stanowić miejsca schronienia dla zwierząt, głównie ssaków leśnych takich jak dzik, sarna, zając, bażant itp



Fot.1. Roślinność łąkowa w południowej części obszaru opracowania (fot. Małgorzata Przybysz-Ławnicka)



Fot.2. Roślinność synantropijna oraz pojedyncze zadrzewienia rozwijające się w drodze naturalnej sukcesji w sąsiedztwie terenów zainwestowanych (fot. Małgorzata Przybysz-Ławnicka)



Fot.3. Istniejące zadrzewienia na wschód od zakładu SARPI (fot. Małgorzata Przybysz-Ławnicka)

Krajobraz obszaru opracowania jest wynikiem przemian jakie zaszły w jego obrębie w czasach budowy koksowni „Przyjaźń” oraz pozostałych zakładów przemysłowych. Na przedmiotowym terenie można wyróżnić 2 podstawowe typy krajobrazu. Pierwszy jest to krajobraz typowo przemysłowy, w którym dominantę stanowią wielkopowierzchniowe hale produkcyjne, kominy (głównie należące do koksowni) oraz hałdy. Krajobraz przemysłowy występuje w centralnej

części obszaru opracowania, w której to koncentrują się największe zakłady przemysłowe, infrastruktura drogowa, kolejowa oraz techniczna.

Drugi typ krajobrazu występujący na obszarze opracowania obejmuje tereny istniejącej zieleni wykształconej w postaci nieużytków, łąk oraz kompleksów leśnych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przemysłowych. Z uwagi na położenie w obrębie Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej powyższe tereny zielone stanowią dosyć istotny element krajobrazu pod kątem przyrodniczym. Pomimo faktu, że są częściowo zdegradowane w wyniku prowadzonej w bezpośrednim sąsiedztwie działalności przemysłowej, to wpływają na estetykę krajobrazu oraz łagodzą dysharmonie, które związane są z występowaniem wysokich obiektów takich jak kominy, słupy linii elektroenergetycznych czy hal produkcyjnych.

Analizując krajobraz obszaru opracowania można wyróżnić w nim następujące elementy:

- tereny przemysłowe, magazynowe, składowe zajmujące znaczącą, centralną część analizowanego terenu,
- tereny wysokich hałd oraz zwałowisk (północno-wschodnia oraz centralna część obszaru opracowania w pobliżu zakładu ALBA),
- sieci infrastruktury technicznej, drogowej oraz kolejowej,
- tereny zielone wykształcone w postaci nieużytków, łąk, zadrzewień oraz zakrzewień występujące na całym obszarze opracowania,
- tereny kompleksów leśnych.



Fot.4. Rząd kominów Koksowni „Przyjaźń” stanowiących dominantę na obszarze opracowania (Fot. Maciej Smyk)



Fot.5. Wysokie zwałowiska węgla na terenie Koksowni „Przyjaźń” (Fot. Małgorzata Przybysz-Ławnicka)

Zagospodarowanie terenu opracowania

Obszar opracowania jest w znacznej części zagospodarowany. Zainwestowanie skupia się w jego centralnej części w pobliżu ulicy Koksowniczej, Zakawie oraz Składowej. Analizowany teren pełni przede wszystkim funkcję przemysłową, co wynika z jego położenia w Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej. Największe zakłady zlokalizowane są w północnej części obszaru, w pobliżu ulicy Koksowniczej. Występują tam wielkopowierzchniowe hale produkcyjne oraz magazyny należące do takich przedsiębiorstw jak Koksownia „Przyjaźń” (zlokalizowana w północnej części obszaru), Hobas, Sarpi, Final, Polkoks itp. W centralnej części terenu zlokalizowany jest ogromny plac stanowiący terminal przeładunkowy należący do firmy Polzug. Natomiast w południowej części położony jest zakład ALBA zajmujący się gospodarką odpadami, obsługujący teren miasta Dąbrowa Górnicza. Południową część obszaru zajmuje teren kolejowy PKP Cargo.

Oprócz istniejących zakładów, znaczącą powierzchnię obszaru stanowią tereny zwałowisk oraz hałd. Terenom zainwestowanym towarzyszą liczne tereny zieleni urządzonej, nieużytków, oraz tereny leśne. Porozcinane są one licznymi sieciami infrastruktury technicznej między innymi liniami elektroenergetycznymi średnich i wysokich napięć takich jak np.:

- linia elektroenergetyczna 400 kV Rzeszów-Tucznawa, Byczyny-Tucznawa w północnej oraz południowej części terenu,
- linia elektroenergetyczna 220 kV Koksochemia-Łośnica na wschód od zakładu SARPI,
- linia elektroenergetyczna 220 kV Byczyna-Koksochemia na wschód od zakładu SARPI równolegle do linii elektroenergetycznej Koksochemia-Łośnica.



Fot.6. Parking przy zakładzie Final (fot. Małgorzata Przybysz-Ławnicka)



Ryc.7. Obszar planu na ortofotomapie (źródło mapy: www.geoportal.gov.pl)



Fot.7. Linia elektroenergetyczna w przecince leśnej (fot. Małgorzata Przybysz-Ławnicka)



Fot.8. Budynek Koksowni „Przyjaźń” (fot. Małgorzata Przybysz-Ławnicka)

5. Prawna ochrona zasobów przyrodniczych

Obszar objęty niniejszym opracowaniem nie jest zlokalizowany w obrębie żadnej z obszarowych form ochrony przyrody wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2020 poz. 55 z późn. zm.), oraz nie występują w jego obrębie żadne skupiska oraz siedliska chronionych zwierząt, roślin i grzybów. Do najbliższej położnych form ochrony przyrody względem analizowanego terenu należą:

- otulina „Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd” zlokalizowana w odległości około 700 m na wschód od analizowanego terenu
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki” zlokalizowana w odległości około 700 m na wschód od analizowanego terenu.

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd wraz z otuliną na terenie Województwa Śląskiego został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 18/06 Wojewody Śląskiego z dnia 18 kwietnia 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd. Omawiany Park Krajobrazowy zajmuje powierzchnię 72927,2 ha, natomiast otulina zajmuje 58751,9 ha i położony jest na terenie Województwa Śląskiego, ale również i Małopolskiego. Dla Parku Krajobrazowego został uchwalony Plan Ochrony zgodnie z uchwałą Nr IV/48/2/2014 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd” (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 25 marca 2014 r. poz. 1763). Zgodnie z nim celem ochrony na terenie Parku jest:

- 1) *ochrona wartości przyrodniczych:*
 - a) *zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej,*
 - b) *ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej,*
 - c) *zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk,*
 - d) *zachowanie korytarzy ekologicznych;*
- 2) *ochrona wartości historycznych i kulturowych:*
 - a) *ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich oraz podmiejskich,*
 - b) *współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia;*
- 3) *ochrona walorów krajobrazowych:*
 - a) *zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich,*
 - b) *ochrona przed przekształcaniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi;*
- 4) *społeczne cele ochrony:*
 - a) *racjonalna gospodarka przestrzenią, hamowanie presji urbanizacyjnej,*
 - b) *promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.*

6. Tereny zagrożone powodzią

Z dostępnych map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej wynika, że obszar objęty niniejszym opracowaniem nie jest zlokalizowany w obrębie terenów narażonych na wystąpienie powodzi.

7. Grawitacyjne ruchy masowe

W związku z coraz częściej występującymi w Polsce opadami nawalnymi, powstawanie osuwisk jest zjawiskiem poważnie zagrażającym ludziom. Z uwagi na charakterystyczny upad skał fliszowych w obrębie, których dochodzi do powstawania osuwisk, w Zewnętrznych Karpatach Fliszowych jest to zjawisko bardzo powszechne. Grawitacyjne ruchy masowe, do których zalicza się m. in. osuwanie ziemi, jest to zjawisko niebezpieczne z uwagi na gwałtowny przebieg oraz zasięg oddziaływania. Ruchy masowe są niebezpieczne dla terenów zabudowanych, gdyż mogą doprowadzić do całkowitego zniszczenia budynków, śmierci mieszkańców oraz zniszczenia infrastruktury technicznej (dróg, energetyki itp.) Jedną z przyczyn powstawania osuwisk jest przemoknięcie gruntu na skutek opadów nawalnych, podcięcie stoku przez erozję bądź w wyniku nieprzemyślanej działalności człowieka (przeciążenie stoku).

Z uwagi na powyższe Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO- Systemu Ochrony Przeciwosuwiskowej przeprowadził inwentaryzację osuwisk aktywnych, nieaktywnych, aktywnych okresowo oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi. Zgodnie z wykonanymi w ramach projektu mapami, na obszarze opracowania nie występują żadne tereny osuwiskowe oraz narażone na występowanie powyższych zjawisk.

8. Ocena potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

Analizując dotychczasowe zagospodarowanie obszaru opracowania oraz biorąc pod uwagę fakt, że cały teren Polski jest objęty ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o wspieraniu nowych inwestycji, dalsze zmiany zachodzące w środowisku mogą być efektem jej dalszego rozwoju.

Intensywne zagospodarowanie w centralnej części przedmiotowego terenu (w rejonie ulicy Koksowniczej) uniemożliwia rozwój nowych obiektów w ramach terenów obecnie zainwestowanych, więc nowe zakłady będą mogły rozwijać się jedynie na terenach niezainwestowanych, a przeznaczonych na powyższe cele. Rozwój nowych obiektów będzie w tych miejscach odbywał się kosztem istniejącej roślinności, która w wyniku prac budowlanych oraz zajęcia terenu zostanie całkowicie zniszczona. Zmiany warunków wodnych oraz glebowych w wyniku wprowadzenia sztucznych, nieprzepuszczalnych powierzchni doprowadzą z czasem do zubożenia istniejącej szaty roślinnej oraz wyparcia dotychczasowych gatunków przez roślinność synantropijną, która rozwija się w sąsiedztwie terenów zainwestowanych. Można założyć, że za kilka-kilkanaście lat na obszarze opracowania naturalna roślinność będzie stanowić niewielki

procent powierzchni obszaru opracowania, a dotychczasowe tereny zielone będą zainwestowane w podobny sposób, co rejon ulicy Koksowniczej.

Poza wyżej wymienionymi przykładami, nie przewiduje się żadnych zmian zachodzących w środowisku przedmiotowego terenu.

9. Wpływ projektowanego zagospodarowania na środowisko

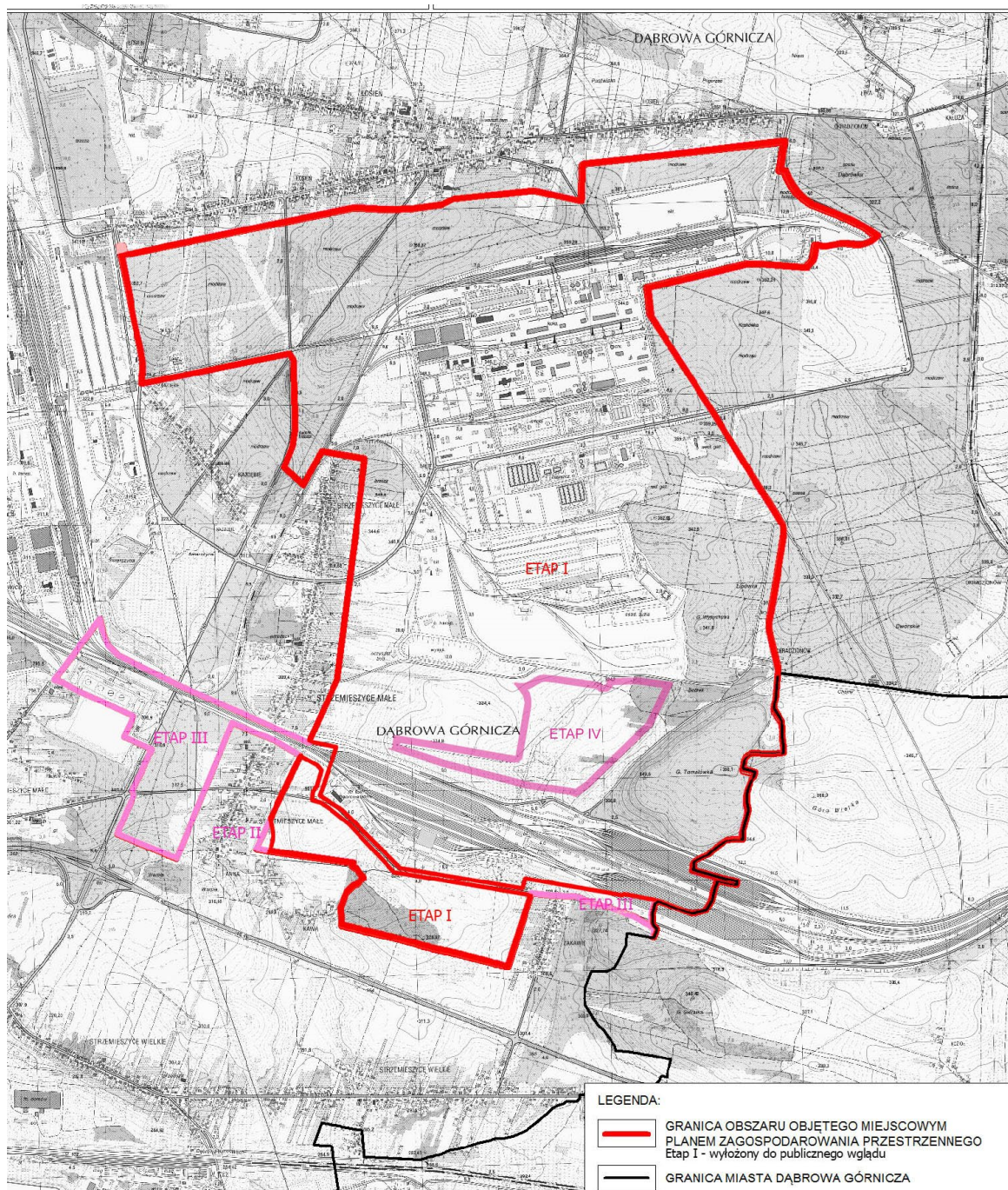
W poniższym rozdziale postarano się wykazać skutki jakie mogą wywołać zapisy projektu planu na środowisko przyrodnicze, kulturowe oraz zdrowie ludzi. W przypadku środowiska przyrodniczego przeanalizowano wpływ projektu planu na warunki aerosanitarnie, wody powierzchniowe i podziemne, rzeźbę oraz powierzchnię terenu, świat flory i fauny, formy ochrony przyrody, krajobraz. Oprócz powyższych wykazano również oddziaływanie na środowisko kulturowe, zdrowie ludzi oraz postarano się ocenić ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Procedurę sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego po etapie opiniowania oraz uzgadniania podzielono na trzy etapy. Na rysunku zamieszczonym na kolejnej stronie (Ryc. 8) przedstawiono podział obszaru objętego planem na poszczególne etapy.

Z uwagi na intensywne zagospodarowanie obszaru opracowania, znacząca część terenów wyznaczonych w projekcie planu została wprowadzona do jego ustaleń na bazie stanu istniejącego, między innymi: tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (P), tereny komunikacji kolejowej (KK), tereny produkcyjno-usługowe (PU), tereny infrastruktury technicznej (IT), infrastruktury elektroenergetycznej (1E), tereny infrastruktury gazowej (1G) oraz wodociągowej (1W) oraz istniejące linie elektroenergetyczne, tereny rolne (R), tereny leśne i zadrzewień (ZL) oraz część dróg. W związku z tym, że są to obiekty już istniejące, stan oraz jakość środowiska przyrodniczego na przedmiotowym terenie są efektem ich funkcjonowania i nie przewiduje się, aby wiązały się one z innym rodzajem oddziaływania niż obecne. Należy również dodać, że firmy istniejące na obszarze opracowania funkcjonują w oparciu o wcześniej uzyskane Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach oraz tzw. pozwolenia zintegrowane określające warunki prowadzenia działalności zapewniające jednocześnie właściwą ochronę środowiska, więc można przyjąć, że nie wiążą się one ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem. Z uwagi na powyższe, w niniejszym opracowaniu skupiono się na tych ustaleniach planu, które nie wynikają ze stanu istniejącego.

Zgodnie z kierunkami przyjętymi w obowiązującym Studium oraz celem projektu na obszarze opracowania powiększono nieznacznie teren 1P, 2P i 5P, powiększono tereny gospodarki odpadami 2NO i 3NO oraz wyznaczono fragmenty nowych dróg (np.5KDL), wyznaczono nowy teren usług (1U), poszerzono nieznacznie teren mieszkaniowo w północnej części obszaru (1MNU), w terenach rolnych oznaczonych symbolem 1R, 2R, 3R, 6R i 7R oraz terenie łąk i ogrodów oznaczonym symbolem 2RZ dopuszczono realizację budynków gospodarczych związanych z produkcją rolną, szklarni, wiat i zadaszeń, wprowadzono projektowany gazociąg wysokoprężny DN1000 relacji Pogórska Wola – Tworzeń wraz ze strefą kontrolowaną oraz nową drogę wewnętrzną (1KDW).

Wpływ zapisów ustaleń projektu miejscowego planu ze względu na rodzaj przeznaczenia przedmiotowych terenów będzie rozpatrywany oddzielnie dla etapów budowy i działalności. Wynika to z faktu, iż, w/w etapy związane są z innym oddziaływaniem na środowisko.



Ryc.8. Obszar planu miejscowego z podziałem na poszczególne Etap I, Etap II, Etap III i Etap IV

9.1. Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Powietrze

Nowe obiekty produkcyjne, usługowe, gospodarki odpadami, zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, gazociąg wysokoprężny, drogi, budynki gospodarcze związane z produkcją rolną

Etap budowy nowych obiektów produkcyjnych, składów i magazynów w ramach poszerzonych terenów (P), zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej, obiektów gospodarczych związanych z produkcją rolną, nowych dróg oraz montaż projektowanego gazociągu wysokoprężnego może wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych do powietrza. Będzie miała ona charakter punktowy oraz krótkotrwały, a jej głównym źródłem będą spaliny produkowane przez silniki zasilające pojazdy oraz maszyny użytkowane podczas budowy. Powyższa emisja będzie miała charakter nieorganizowany, a ilość oraz rodzaj emitowanych tlenków zawartych w spalinach będzie ściśle związana z wiekiem, rodzajem silników stosowanych w pojazdach oraz czasu ich pracy, koncentracji prac, użytych technologii, a nawet pogody (aktualnej wilgotności powietrza, wielkości i rodzaju opadów, temperatury powietrza, siły i częstotliwości wiatru). Jednym ze sposobów zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza może być używanie maszyn i pojazdów zaopatrzonych w silniki niskoemisyjne, które przy tej samej mocy produkują mniejsze ilości spalin. Oprócz emitowanych spalin może dojść do miejscowego wzrostu zapylenia wywołanego poruszaniem się ciężkich pojazdów i maszyn po piaszczystym, nieubitym podłożu. Masa maszyny oraz jej pęd może powodować unoszenie cząstek piasku, które mogą być przenoszone na dalsze odległości w przypadku silnych podmuchów wiatru. Innym źródłem zapylenia może być dowóz/wywóz materiałów sypkich na/z placu budowy. W celu ograniczenia powyższego zjawiska zaleca się zastosowanie ograniczenia prędkości pojazdów transportujących materiały sypkie, zroszenie drogi przejazdu ciężkich maszyn oraz właściwe, szczelne osłonięcie skrzyni ładunkowej w wywrotkach.

W trakcie układania asfaltu oprócz spalin do powietrza będą emitowane również substancje smoliste o silnym zapachu. W sytuacji silnych podmuchów wiatru zanieczyszczone powietrze może być przenoszone na znaczne odległości. Jednak z uwagi na to, że postęp prac przy budowie jest bardzo szybki, uciążliwość zanieczyszczeniami będzie miała charakter krótkotrwały.

Użytkowanie nowo powstałych obiektów budowlanych może wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza, której źródłem będzie proces ich ogrzewania. Powyższa emisja będzie charakteryzowała się sezonowością i może być wyższa w drugim półroczu natomiast niższa wiosną i latem. W celu zmniejszenia ilości zanieczyszczeń dostarczanych do powietrza do budowy obiektów można użyć np. materiałów izotermicznych zapewniających utrzymanie ciepła w budynku lub zamontować kolektory wykorzystujące energię słoneczną do ogrzewania. Innym sposobem ograniczenia emisji do powietrza jest zastosowanie do ogrzewania paliw przyjaznych środowisku (gaz, olej).

W związku z tym, że na analizowanym terenie dopuszcza się realizację obiektów produkcyjnych, możliwe jest, że w wyniku procesów wytwórczych, do atmosfery będą emitowane

zanieczyszczenia. Rodzaj oraz wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania na etapie niniejszej prognozy, ponieważ trudno jest określić jaki rodzaj inwestycji powstanie na analizowanym terenie. Zakładając jednak, że w przypadku realizacji przedsięwzięcia mogącego mieć negatywny wpływ na środowisko, inwestor zobowiąże się podjąć odpowiednie środki, aby dochowane były obowiązujące w Polskim prawie standardy jakości środowiska oraz dostosuje się do warunków wynikających z otrzymanych decyzji oraz pozwoleń, powstały zakład nie powinien mieć negatywnego wpływu na jakość powietrza.

Projekt planu zakłada poszerzenie istniejącego zakładu przetwarzania odpadów Komunalnych Lipówka II. W ramach rozbudowy planuje się powstanie placów do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Rozbudowa ma być prowadzona w III etapach. Celem jest umożliwienie wytwarzania przez Zakład środka poprawiającego właściwości gleby AP-1. Na potrzeby Karty Informacyjnej dla przedsięwzięcia „Rozbudowa Zakładu Przetwarzania Odpadów Komunalnych Lipówka II o place dla przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów” przeprowadzone zostały analizy dotyczące wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza w trakcie eksploatacji Zakładu po zakończeniu III etapu rozbudowy. W poniższej tabeli przedstawiono roczne wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza w trakcie eksploatacji zakładu po zakończeniu III-go etapu rozbudowy.

Tabela 5. Zestawienie rocznych wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza w trakcie eksploatacji zakładu Lipówka II po zakończeniu III-go etapu rozbudowy realizowanej przez Inwestora z eksploatacją nowych placów do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów

Lp.	Składnik emisji	Wielkość emisji [Mg/r]	
		Etap I	Etap II
1	Amoniak	2,338	5,332
2	Merkaptany	0,268	0,268
3	Siarkowodór	0,278	0,278
4	Pył ogółem	7,8	8,01
5	Pył PM 10	5,54	5,562
6	Dwutlenek siarki	1,034	1,034
7	Tlenki azotu (jako NO ₂)	7,68	7,68
8	Tlenek węgla	51,66	51,66

Na podstawie przeprowadzonych analiz obliczeniowych określono następujące wielkości i zasięgi oddziaływania na stan powietrza:

- **Etap I:**
- stężenia amoniaku poza terenem analizowanego zakładu nie będą większe jak 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, to jest nie przekroczą 22% wartości dyspozycyjnej.
- stężenia pyłu PM10 poza terenem analizowanego zakładu nie będą większe jak 0,65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, to jest nie przekroczą 32 % wartości dyspozycyjnej.

- opad pyłu poza terenem analizowanego zakładu kształtują się na poziomie maksymalnie $100 \text{ g/m}^2 \times \text{rok}$ (wartość dyspozycyjna wynosi $180 \text{ g/m}^2 \times \text{rok}$).
- **Etap II:**
- stężenia amoniaku poza terenem analizowanego zakładu, nie będą większe jak $22,0 \text{ } \mu\text{g/m}^3$, to jest nie przekroczą 48 % wartości dyspozycyjnej.
- stężenia pyłu PM10 poza terenem analizowanego zakładu, nie będą większe jak $0,68 \text{ } \mu\text{g/m}^3$, to jest nie przekroczą 34 % wartości dyspozycyjnej.
- opad pyłu poza terenem analizowanego zakładu kształtują się na poziomie maksymalnie $110 \text{ g/m}^2 \times \text{rok}$ (wartość dyspozycyjna wynosi $180 \text{ g/m}^2 \times \text{rok}$).

Analizując powyższe można stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń do powietrza w wyniku planowanego poszerzenia terenów gospodarki odpadami nie będzie wiązało się z przekroczeniem dopuszczalnych standardów jakości powietrza.

W związku z tym, że w projekcie planuje się poszerzenie terenów produkcyjnych, gospodarki odpadami oraz nowe drogi, można przypuszczać, że kolejnym emitorem zanieczyszczeń do powietrza mogą być silniki środków transportu obsługujących powyższe tereny. Z uwagi, że będą to głównie pojazdy ciężarowe będą to zanieczyszczenia tlenkiem azotu (NO_x), dwutlenkiem azotu (NO_2), parą ołowiu, tlenkiem siarki (SO_x), dwutlenkiem siarki (SO_2). Wielkość tej emisji będzie oczywiście zależna od ilości pojazdów, użytego paliwa, rozwiązań konstrukcyjnych silnika i układu paliwowego, pojemności i mocy silnika, stanu technicznego pojazdów, a także prędkości, techniki, płynności jazdy. W bezpośrednim sąsiedztwie powyższych terenów planuje się utrzymanie znaczących powierzchni terenów zielonych (istniejących lasów i zadrzewień, niskiej zieleni naturalnej oraz terenów rolnych), które będą absorbowały zanieczyszczenia oraz poprawiały jakość powietrza więc nie przewiduje się, aby powyższa emisja ze środków transportu wpłynęła na pogorszenie stanu jakości powietrza na terenie opracowania oraz w jego sąsiedztwie.

Etap eksploatacji projektowanego gazociągu DN1000 nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń do powietrza. Tłoczenie gazu będzie odbywać się w hermetycznym, szczelnie zamkniętym środowisku ograniczającym przedostanie się gazu na zewnątrz.

Należy również dodać, że od dnia 1 września 2017 roku na terenie całego województwa śląskiego, a tym samym i na terenie Miasta Dąbrowa Górnicza obowiązuje tzw. „uchwała antysmogowa” czyli uchwała Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. W ramach powyższej uchwały wprowadzone zostały ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, w szczególności kotłach, kominkach i piecach jeżeli:

1. dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub
2. wydzielają ciepło lub
3. wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika.

Zakazano w powyższych instalacjach stosowania:

1. węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,

2. mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
3. paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%,
4. biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

Realizacja działań przyjętych powyższą uchwałą została nakazana w ustaleniach projektu planu poprzez następujący zapis „*ogrzewanie projektowanych obiektów poprzez sieć ciepłowniczą z lokalnych kotłowni oraz sieć ciepłowniczą lub w oparciu o indywidualne rozwiązania, przy zachowaniu przepisów odrębnych*”, i będzie miała pozytywny wpływ na poprawę jakości powietrza w mikroskali, ale również w skali całego województwa śląskiego. Wynika z niej, że wszystkie instalacje grzewcze montowane po dniu 1 września 2017 roku dostarczające ciepło do systemu centralnego ogrzewania muszą spełniać standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012. Natomiast instalacje wydzielające ciepło lub wydzielające ciepło i przenoszące je do innego nośnika muszą spełniać minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

Dla systemów grzewczych, których eksploatacja rozpoczęła się przed dniem 1 września 2017 roku, w powyższej uchwale również wprowadzone zostały graniczne daty, do kiedy muszą być one dostosowane do wymagań określonych w dokumencie. Wynika z niej, że do dnia 1 stycznia 2028 wszystkie instalacje będą spełniały wymagania określone w „uchwale antysmogowej”.

Wody powierzchniowe i podziemne

Nowe obiekty produkcyjne, usługowe, gospodarki odpadami, zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, budynki gospodarcze związane z produkcją rolną, gazociąg wysokoprężny, drogi

Realizacja ustaleń projektu planu może wiązać się z punktowym zanieczyszczeniem wód wynikającym z prac polegających na fundamentowaniu nowych obiektów budowlanych. Podczas tych prac może dojść do przedostania się drobinek cementu oraz piasku do gruntu, a stamtąd do wód podziemnych.

W trakcie prac przy budowie nowych obiektów oraz gazociągu wysokoprężnego po analizowanym terenie będą poruszały się pojazdy oraz maszyny, których układy hydrauliczne (i nie tylko) działają w oparciu o substancje ropopochodne. W przypadku nieszczelności, któregośkolwiek z powyższych układów może dojść do wycieku szkodliwych substancji na powierzchnię gruntu, skąd mogą infiltrować wraz z wodą opadową w głąb ziemi lub poprzez spływ powierzchniowy trafiać bezpośrednio do cieków. W związku z tym, że obszar opracowania jest w znacznej części zaopatrzonego w kanalizację, a dodatkowo prace prowadzone będą z dala od istniejących cieków, nie przewiduje się, aby mogło dojść do ich zanieczyszczenia. W celu zapewnienia odpowiedniej

ochrony istniejących cieków oraz istniejących rowów, w ustaleniach projektu wprowadzono następujący zapis: „dla wszystkich oznaczonych i nieoznaczonych na rysunku planu rowów i cieków nakaz utrzymania przepływu wód i zachowanie ciągłości”.

Przy dostosowaniu się do wyżej cytowanych ustaleń projektu planu nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na istniejące ciek wodne. Oprócz nakazów określonych w planie, dodatkowo zaleca się przestrzeganie regularnych kontroli układów hydraulicznych w pojazdach, unikanie wlewania płynów eksploatacyjnych oraz paliwa na terenie budowy oraz natychmiast usuwać wszelkie zaobserwowane usterki w pojazdach i maszynach. Dodatkowo zaplecze budowy może być zaopatrzone w sorbenty, aby w razie niekontrolowanego wycieku ściągnąć zanieczyszczony grunt i oddać do utylizacji.

W związku z tym, że znacząca część obszaru objętego planem zlokalizowana jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 454 „Zbiornik Olkusz-Zawiercie” w zapisach projektu wprowadzono następujące ustalenia, mające na celu jego ochronę:

- 1) ze względu na położenie części obszaru planu w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 454 „Zbiornik Olkusz – Zawiercie”, obowiązuje jego ochrona poprzez:
 - a) tereny przetwarzania odpadów realizować jako uszczelnione i utwardzone w sposób umożliwiający infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych.
 - b) zakaz lokalizacji inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska wodnego,
 - c) odprowadzanie wód opadowych pochodzących z powierzchni utwardzonych w sposób zapewniający pełną ochronę przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód,
 - d) wody opadowe wstępnie oczyścić w osadnikach i separatorach ropopochodnych,
 - e) stosowanie rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających ujemny wpływ na stan jakościowy wód podziemnych.

Ścieki

Nowe obiekty produkcyjne, usługowe, zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, budynki gospodarcze związane z produkcją rolną, projektowany gazociąg wysokoprężny

Na etapie realizacji nowych obiektów budowlanych oraz montażu gazociągu przewiduje się emisję ścieków socjalno-bytowych. W związku z tym zaplecza budowy powinny być zaopatrzone w kabiny sanitarne ze szczelnymi zbiornikami na nieczystości. W celu ochrony środowiska wodnego oraz gleb przed ich ewentualnym zanieczyszczeniem ściekami zaleca się, aby powyższe zbiorniki były systematycznie opróżniane przez odpowiednie podmioty oraz w sposób zapewniający ochronę przed ewentualnym wyciekiem zanieczyszczeń.

Na etapie użytkowania powstałej zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej przewiduje się emisję ścieków socjalno-bytowych, a na terenach produkcyjnych również i przemysłowych. Najlepszym sposobem ich odprowadzania jest podłączenie nowych obiektów budowlanych do istniejącej sieci kanalizacji. W związku z tym, że teren objęty projektem planu zaopatrzone jest w sieć kanalizacyjną można założyć, że nowe obiekty będą do niej podłączone, więc ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego szkodliwymi substancjami jest znikome. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania powstałych ścieków socjalno-bytowych oraz

produkcyjnych na środowisko gruntowo-wodne, w ustaleniach projektu planu wprowadzono następujące zapisy:

- *odprowadzenie ścieków komunalnych oraz ścieków przemysłowych do:*
 - *oczyszczalni ścieków Koksowni Przyjaźń zlokalizowanej w terenie 2P,*
 - *innych obiektów, urządzeń lub instalacji zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym do oczyszczalni ścieków „Centrum” na terenie miasta Dąbrowa Górnicza, poprzez podłączenie do istniejącej sieci poprzez realizację nowych sieci o przekroju nie mniejszym niż $\varnothing 100$,*

Przy zrealizowaniu powyższych ustaleń nie należy spodziewać się zagrożenia dla wód powierzchniowych czy też podziemnych. Wszelkie powstałe ścieki, zarówno bytowe jak i produkcyjne będą gromadzone w szczelnych instalacjach i odprowadzane do cieków dopiero po ich podczyszczeniu, tak aby zawartość substancji szkodliwych nie przekraczała dopuszczalnych norm zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800).

Tereny gospodarowania odpadami

Rozbudowa istniejącego Zakładu Przetwarzania Odpadów Komunalnych Lipówka II będzie wiązała się z emisją ścieków technologicznych oraz komunikacyjnych. Natomiast nie przewiduje się wzrostu produkcji ścieków sanitarnych względem obecnych wielkości emisji, gdyż planowana rozbudowa zakładu nie będzie wymagała zwiększenia kadry pracowniczej.

Ścieki technologiczne (odcieki) będą pochodziły z placów kompostowania, które zostaną utwardzone oraz uszczelnione, aby składowany materiał kompostowy nie miał bezpośredniego kontaktu z glebą, ograniczając tym samym ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Odcieki z pryzm kompostowych i placów magazynowych z przestawnymi boksami (ścieki technologiczne) ujmowane będą kanalizacją technologiczną i odprowadzane do zbiornika magazynowego. Ścieki mogą być wykorzystywane (zależnie od potrzeb) do okresowego nawadniania kompostowanego materiału, a nadmiar ścieków będzie okresowo wywożony przez uprawniony podmiot do oczyszczalni ścieków. Natomiast wody opadowe z terenów nie narażonych na zanieczyszczenie ujmowane będą do kanalizacji deszczowej i stamtąd odprowadzane do zbiornika retencyjnego, z którego mogą być wykorzystywane (zależnie od potrzeb) do celów technologicznych np. do zraszania pryzm kompostowych. Doświadczenia uzyskane na tego typu obiektach wskazują, że przy ciągłej eksploatacji placu kompostowego (wytwarzaniu kompostu) w skali roku występuje niedobór ujmowanych wód opadowych do zraszania pryzm. Z uwagi na mogące wystąpić niepełne wykorzystanie zdolności przerobowej kompostowni przyjęto, że nadmiar odcieku będzie okresowo wywożony przez uprawniony podmiot do oczyszczalni ścieków.

Ścieki komunikacyjne emitowane z dróg wewnętrznych ujmowane będą do kanalizacji deszczowej, a stamtąd podobnie jak ścieki technologiczne gromadzone będą w zbiorniku

retencyjnym. Mogą one również być wykorzystane do celów technologicznych, a nadmiar będzie okresowo wywożony wozami asenizacyjnymi na oczyszczalnię ścieków.

Podsumowując powyższe można stwierdzić, że rozbudowa istniejącego zakładu przetwarzania odpadów nie będzie wiązała się z ryzykiem zanieczyszczenia wód substancjami szkodliwymi pochodzącymi z procesów technologicznych czy środków transportu.

Drogi oraz pozostałe utwardzone, szczelne powierzchnie (place manewrowe, parkingi)

Etap eksploatacji nowych dróg, parkingów oraz placów manewrowych oraz pozostałych utwardzonych szczelnych powierzchni może wiązać się z oddziaływaniem na środowisko gruntowo-wodne wynikającym z emisji ścieków komunikacyjnych. Powstają one wskutek wymieszania wody opadowej z cząsteczkami kurzu, smarów i produktów ropopochodnych utrzymujących się na szczelnej powierzchni asfaltu. Dodatkowym źródłem zanieczyszczeń dla wód mogą być środki chemiczne służące do odładzania powierzchni drogi. Obecnie stosuje się kilka sposobów odprowadzania powyższych ścieków. Pierwszy z nich polega na odprowadzaniu zanieczyszczonych wód do przydrożnych rowów, a stamtąd do pobliskich cieków lub odprowadzenie ich poprzez bezpośrednią infiltrację do gleby. Drugim sposobem może być kanalizacja deszczowa. Woda przy takim rozwiązaniu spływa do krutek ściekowych umieszczonych przy drodze i trafia do kanałów deszczowych zaopatrzonych w systemy oczyszczające (separatory i osadniki), a następnie do rzek. W związku z tym, że obszar objęty planem wyposażony jest w kanalizację deszczową można założyć, że ścieki komunikacyjne będą do niej odprowadzane, a stężenie substancji ropopochodnych w nich zawarte nie będzie przekraczało dopuszczalnych norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800). W celu uregulowania kwestii związanej z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych, w projekcie planu wprowadzono następujące ustalenie:

- *odprowadzenie wód opadowych i wód roztopowych z powierzchni narażonych na zanieczyszczenia (drogi, place postojowe, parkingi) przy uwzględnieniu ust. 9 pkt 4, poprzez rozsączanie, studnie chłonne lub poprzez urządzenia oczyszczające – po oczyszczeniu do kanalizacji deszczowej, za wyjątkiem terenu 1MNU, w którym dopuszcza się retencjonowanie i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki w sposób niezakłócający stosunków wodnych na nieruchomościach sąsiednich,*

Ujmowanie ścieków w szczelne systemy odprowadzające zminimalizuje w znaczący sposób ryzyko ich bezpośredniego kontaktu ze środowiskiem gruntowo-wodnym, więc jednocześnie ograniczy możliwość jego zanieczyszczenia oraz spadek jakości wód. Można więc założyć, że powyższy sposób postępowania ze ściekami wpisuje się w działania umożliwiające realizację założonych celów środowiskowych w zlewniach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i docelowo przyczyni się do poprawy jakości wód.

Oprócz odpowiednich zapisów w projekcie planu, w celu zapewnienia odpowiedniej efektywności systemów odprowadzających zanieczyszczone wody zaleca się:

-
- systematyczne czyszczenie wszystkich elementów oraz zapewnienie ich drożności,
 - prowadzenie bieżących napraw uszkodzonych elementów z uzupełnieniem brakujących elementów,
 - dbałość o szczelność wszystkich elementów odprowadzających,
 - zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni żeliwnych odpowiednimi powłokami.

Odpady

Nowe obiekty produkcyjne, usługowe, zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, budynki gospodarcze związane z produkcją rolną, projektowany gazociąg wysokoprężny oraz drogi

Na etapie realizacji nowych obiektów kubaturowych, gazociągu wysokoprężnego oraz dróg produkowane będą różnego rodzaju odpady. Mogą to być odpady niebezpieczne jak również inne niż niebezpieczne. Przewiduje się, że będą to głównie odpady z grupy 17 wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923), m.in.:

- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, np. beton, cegły, płyty,
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych,
- mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01,
- drewno,
- tworzywa sztuczne,
- materiały izolacyjne,
- kable i inne wymienione w 17 04 10,
- konstrukcje stalowe,
- opakowania z papieru i tektury,
- gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03,
- materiały i ubrania ochronne.

W związku z tym, że powyższe prace będą prowadzone przez ludzi, oprócz powyższych odpadów, będą powstawać również odpady komunalne. Będą to różnego rodzaju opakowania po posiłkach, papiery, worki, reklamówki, resztki jedzenia. Zarówno odpady budowlane jak i komunalne powinny być przechowywane w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach usytuowanych na utwardzonym podłożu z dala od cieków, zastoisk wody, oczek wodnych itp. Dodatkowo zaleca się, aby były one przechowywane selektywnie, a następnie przekazywane wyspecjalizowanym podmiotom posiadającym uprawnienia do ich utylizacji lub do zagospodarowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2015, poz. 93) Inwestor może część odpadów przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku. Część odpadów natomiast (gleba, ziemia) może być powtórnie wykorzystana np. do niwelowania drobnych nierówności terenu, do zasypania fundamentów nowych obiektów.

Na etapie eksploatacji nowych dróg nie przewiduje się produkcji odpadów. Natomiast produkcja odpadów będzie miała miejsce w trakcie użytkowania nowych obiektów zabudowy

produkcyjnej, usługowej oraz mieszkaniowej. W zależności od rodzaju prowadzonej działalności, na analizowanym terenie mogą powstawać różnego rodzaju odpady. Mogą wśród nich być również odpady niebezpieczne. W sytuacji, gdy któraś z powstałych na przedmiotowych terenach usług lub produkcji będzie wiązała się z emisją odpadów, zaleca się, aby były one przechowywane w szczelnych pojemnikach na utwardzonym podłożu, a następnie oddane do utylizacji odpowiednim służbom. W celu uregulowania kwestii związanych z postępowaniem z odpadami, w ustaleniach projektu planu wprowadzono następującą ustalenie „w zakresie składowania i magazynowania odpadów nakaz prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi w tym zakresie”.

Tereny gospodarowania odpadami

Projekt planu przewiduje poszerzenie istniejącego terenu gospodarowania odpadami należącego do Spółki „ALBA” Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Dąbrowie Górniczej zlokalizowanego w południowej części obszaru objętego planem. W poniższych tabelach przedstawiono rodzaje odpadów wytwarzanych obecnie na terenie Zakładu.

Tabela 6. Rodzaje odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne wytwarzanych w wyniku procesu sortowania odpadów niesegregowanych

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
ODPADY NIEBEZPIECZNE		
1.	16 02 13*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
2.	16 02 15*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń
3.	16 06 01*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: baterie i akumulatory Rodzaj: Baterie i akumulatory ołowiowe
4.	16 06 02*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: baterie i akumulatory Rodzaj: Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
5.	16 06 03*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: baterie i akumulatory Rodzaj: Baterie zawierające rtęć
6.	19 12 06*	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Drewno zawierające substancje niebezpieczne
7.	19 12 11*	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
		ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE		
1.	15 01 01	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tektury i papieru
2.	15 01 02	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tworzyw sztucznych
3.	15 01 03	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z drewna
4.	15 01 04	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z metali
5.	15 01 05	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania wielomateriałowe
6.	15 01 07	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania ze szkła
7.	15 01 09	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tekstyliów
8.	16 02 14	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
9.	16 02 16	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
10.	16 06 04	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Baterie i akumulatory Rodzaj: Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)
11.	16 06 05	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Baterie i akumulatory

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
		Rodzaj: Inne baterie i akumulatory
12.	17 01 07	<p>Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)</p> <p>Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)</p> <p>Rodzaj: Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06</p>
13.	19 12 01	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Papier i tektura</p>
14.	19 12 02	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Metale żelazne</p>
15.	19 12 03	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Metale nieżelazne</p>
16.	19 12 04	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Tworzywa sztuczne i guma</p>
17.	19 12 05	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Szkło</p>
18.	19 12 07	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Drewno inne niż wymienione w 19 12 06</p>
19.	19 12 08	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p>

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
		Rodzaj: Tekstylia
20.	19 12 10	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Odpady palne (paliwo alternatywne)
21.	19 12 12	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki inne niż wymienione w 19 12 11

Tabela 7. Rodzaje odpadów wytwarzanych w wyniku procesu sortowania (mechanicznego przetwarzania) odpadów zbieranych selektywnie

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE		
1.	15 01 01	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tektury i papieru
2.	15 01 02	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tworzyw sztucznych
3.	15 01 03	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z drewna
4.	15 01 04	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z metali
5.	15 01 05	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania wielomateriałowe
6.	15 01 07	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania ze szkła
7.	15 01 09	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
		Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tekstyliów
8.	19 12 01	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Papier i tektura
9.	19 12 02	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Metale żelazne
10.	19 12 03	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Metale nieżelazne
11.	19 12 04	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Tworzywa sztuczne i guma
12.	19 12 05	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Szkło
13.	19 12 07	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
14.	19 12 08	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Tekstylia
15.	19 12 10	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
		Rodzaj: Odpady palne (paliwo alternatywne)
16.	19 12 12	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki inne niż wymienione w 19 12 11

Tabela 8. Rodzaje odpadów wytwarzanych w wyniku demontażu/rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE		
1.	19 12 02	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Metale żelazne
2.	19 12 03	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Metale nieżelazne
3.	19 12 04	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Tworzywa sztuczne i guma
4.	19 12 05	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Szkło
5.	19 12 07	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
6.	19 12 08	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach Rodzaj: Tekstylia

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
7.	19 12 12	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki inne niż wymienione w 19 12 11</p>

Tabela 9. Rodzaje odpadów wytwarzanych w procesie kompostowania i stabilizacji

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE		
1.	19 05 01	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z trenowanego rozkładu odpadów stałych (kompostowania)</p> <p>Rodzaj: Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych</p>
2.	19 05 03	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z trenowanego rozkładu odpadów stałych (kompostowania)</p> <p>Rodzaj: Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)</p>
3.	ex 19 05 03	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z trenowanego rozkładu odpadów stałych (kompostowania)</p> <p>Rodzaj: Kompost nieodpowiadający wymaganiom wytworzony z odpadów zielonych i innych bioodpadów zbieranych selektywnie</p>
4.	19 05 99	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z trenowanego rozkładu odpadów stałych (kompostowania)</p> <p>Rodzaj: Inne nie wymienione odpady - stabilizat</p>

Tabela 10. Rodzaje odpadów wytwarzanych w wyniku procesu biosuszenia

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE		
1.	19 05 01	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z trenowanego rozkładu odpadów stałych (kompostowania)</p> <p>Rodzaj: Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych</p>

Tabela 11. Rodzaje odpadów wytwarzanych w wyniku procesu obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcenia – produkcji odpadu o kodzie 19 12 10 odpady palne (paliwo alternatywne)

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE		
1.	19 12 01	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Papier i tektura</p>
2.	19 12 02	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Metale żelazne</p>
3.	19 12 03	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Metale nieżelazne</p>
4.	19 12 04	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Tworzywa sztuczne i guma</p>
5.	19 12 05	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Szkło</p>
6.	19 12 10	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Odpady palne (paliwo alternatywne)</p>
7.	19 12 12	<p>Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych</p> <p>Podgrupa: Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach</p> <p>Rodzaj: Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki inne niż wymienione w 19 12 11</p>

Tabela 11. Rodzaje odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne wytwarzanych w procesie technicznego utrzymania zakładu

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
-----	-----	---------------

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
ODPADY NIEBEZPIECZNE		
1.	08 01 11*	<p>Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich</p> <p>Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów</p> <p>Rodzaj: Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne</p>
2.	13 01 10*	<p>Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</p> <p>Podgrupa: Odpadowe oleje hydrauliczne</p> <p>Rodzaj: Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcowoorganicznych</p>
3.	13 01 11*	<p>Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</p> <p>Podgrupa: Odpadowe oleje hydrauliczne</p> <p>Rodzaj: Syntetyczne oleje hydrauliczne</p>
4.	13 02 05*	<p>Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</p> <p>Podgrupa: Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe</p> <p>Rodzaj: Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcowoorganicznych</p>
5.	13 02 06*	<p>Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</p> <p>Podgrupa: Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe</p> <p>Rodzaj: Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe</p>
6.	13 02 08*	<p>Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</p> <p>Podgrupa: Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe</p> <p>Rodzaj: Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe</p>
7.	13 05 01*	<p>Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</p> <p>Podgrupa: Odpady z odwadniania olejów w separatorach</p> <p>Rodzaj: Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach</p>
8.	13 05 02*	<p>Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</p> <p>Podgrupa: Odpady z odwadniania olejów w separatorach</p> <p>Rodzaj: Szlamy z odwadniania olejów w separatorach</p>
9.	13 05 06*	<p>Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</p> <p>Podgrupa: Odpady z odwadniania olejów w separatorach</p> <p>Rodzaj: Oleje z odwadniania olejów w separatorach</p>
10.	13 05 07*	<p>Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</p> <p>Podgrupa: Odpady z odwadniania olejów w separatorach</p> <p>Rodzaj: Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach</p>
11.	13 05 08*	<p>Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)</p> <p>Podgrupa: Odpady z odwadniania olejów w separatorach</p> <p>Rodzaj: Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach</p>
12.	15 01 10*	<p>Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieużyte w innych grupach</p>

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
		Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
13.	15 01 11*	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
14.	15 02 02*	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne Rodzaj: Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)
15.	16 01 07*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08) Rodzaj: Filtry olejowe
16.	16 02 13*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
17.	16 06 01*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: baterie i akumulatory Rodzaj: Baterie i akumulatory ołowiowe
18.	16 06 02*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: baterie i akumulatory Rodzaj: Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE		
1.	08 01 12	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów Rodzaj: Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11
2.	15 01 01	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tektury i papieru
3.	15 01 02	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tworzyw sztucznych
4.	15 01 03	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
		gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z drewna
5.	15 01 04	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z metali
6	15 01 07	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania ze szkła
7.	15 01 09	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tekstyliów
8.	15 02 03	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne Rodzaj: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
9.	16 02 14	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
10.	16 02 16	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
11.	16 06 05	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Baterie i akumulatory Rodzaj: Inne baterie i akumulatory
12.	19 08 02	Grupa: Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych Podgrupa: Odpady z oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach Rodzaj: Zawartość piaskowników

Wszystkie rodzaje wytwarzanych odpadów na terenie zakładu magazynowane są w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla środowiska tzn. na szczelnej utwardzonej nawierzchni oraz w szczelnych pojemnikach lub beczkach wykonanych z materiału odpornego na działanie składników odpadu. Magazynowanie odpadów odbywa się do momentu zebrania większych ilości, nie dłużej jednak niż zezwalają na to obowiązujące przepisy, a następnie przekazywane wyspecjalizowanym podmiotom zewnętrznym posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami w celu ich dalszego zagospodarowania. Oprócz produkcji odpadów, na terenie zakładu prowadzony jest proces przetwarzania odpadów. Do obecnie przyjmowanych odpadów do przetworzenia w sortowni należą:

15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 03	Opakowania z drewna
15 01 04	Opakowania z metali
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
15 01 07	Opakowania ze szkła
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
20 01 01	Papier i tektura
20 01 02	Szkło
20 01 11	Tekstylia
20 01 39	Tworzywa sztuczne
20 04 40	Metale
20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
20 03 02	Odpady z targowisk
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

Do obecnie przyjmowanych odpadów do przetworzenia – demontaż/rozdrabnianie odpadów wielkogabarytowych należą:

20 03 07	Odpady wielkogabarytowe
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
20 03 02	Odpady z targowisk

Odpady przewidziane do odzysku na linii sortowniczej magazynowane są w budynku przyjęć i obróbki odpadów. Odpady wielkogabarytowe przed procesem demontażu/rozdrobnienia magazynowane są luzem, w sposób uporządkowany na wyznaczonym placu na terenie Zakładu posiadającym utwardzone podłoże oraz w specjalistycznych pojemnikach – kontenerach o pojemności około 30m³. Natomiast odpady przeznaczone do kompostowania magazynowane są na placach kompostowania posiadających utwardzone podłoże w postaci uporządkowanych stosów, w sposób zabezpieczający przed ich rozproszaniem i zanieczyszczeniem środowiska.

W ramach planowanej rozbudowy przedmiotowego zakładu o place dla przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów przewiduje się, że do przerobu przyjmowane będą następujące rodzaje odpadów:

20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
-----------------	--------------------------------

20 03 02

Odpady z targowisk

Natomiast w wyniku przetwarzania powyższych odpadów przewiduje się produkcję odpadu o kodzie **19 05 99** inne nie wymienione odpady (1905: odpady z tlenowego rozkładu odpadów stałych (kompostowania). Również w wyniku procesu kompostowania odpadów powstanie odpad o kodzie **ex 19 05 03** – Kompost nieodpowiadający wymaganiom wytworzony z odpadów zielonych i innych bioodpadów zbieranych selektywnie przekazywany do dalszego wykorzystania w procesie odzysku R-10. Jak już wcześniej wspomniano przedsięwzięcie planowane jest do realizacji w celu wytwarzania środka poprawiającego właściwości gleby AP-1. Proces wytwarzania kompostu (mat. AP-1) obejmuje następujące operacje:

- przyjęcie odpadów do kompostowania na wyznaczonym placu o szczelnej względem podłoża nawierzchni,
- ręczne doczyszczanie dostarczonych odpadów poprzez usuwanie worków foliowych i innych zanieczyszczeń nie nadających się do procesu,
- mechaniczne rozdrabnianie odpadów z zastosowaniem rozdrabniarki typu SEKO ECO LINE, napęd elektryczny, N = 90 kW (lub innej o zbliżonych parametrach i napędzie elektrycznym lub spalinowym),
- mechaniczno - ręczne doczyszczanie rozdrobnionych odpadów poprzez usuwanie worków foliowych i innych zanieczyszczeń nie nadających się do procesu (w zależności od potrzeb i realizacji ręcznego doczyszczania odpadów przed rozdrabnianiem),
- formowanie pryzm kompostowych na placu kompostowania z zastosowaniem ładowarki,
- przerzucanie materiału w pryzmach z częstotliwością raz na tydzień, z zastosowaniem przerzucarki typu BACKHUS 16.50 (lub innej o zbliżonych parametrach), co zapewnia wymieszanie kompostowanego materiału jego napowietrzanie, w trakcie przerzucania, urządzenie w zależności od potrzeb może nawadniać kompostowany materiał,
- bieżąca kontrola procesu przez pomiar temperatury i badanie wilgotności kompostowanego materiału
- przesiewanie materiału końcowego z zastosowaniem przesiewarki typu Trommel 511 (lub innej o zbliżonych parametrach i napędzie elektrycznym lub spalinowym).

Postępowanie z odpadami po planowanej rozbudowie zakładu będzie odbywało się na identycznych zasadach jak dotychczas oraz przy zastosowaniu następujących rozwiązań chroniących środowisko:

- przewidziane do zastosowania rozwiązania technologiczne, techniczne i materiałowe zapewniające szczelność w stosunku do podłoża gruntowego oraz niezawodność działania (w tym: stosowanie materiałów posiadających wymagane aprobaty techniczne i atesty)
- utwardzenie i uszczelnienie placów kompostowych zabezpieczające glebę przed zanieczyszczeniem
- odprowadzanie odcieków powstających podczas kompostowania do szczelnego bezodpływowego zbiornika
- właściwa obsługa eksploatacyjna.

Analizując dotychczasowy sposób postępowania z odpadami na terenie zakładu oraz biorąc pod uwagę stosowane rozwiązania minimalizujące, można założyć, że ustalenia projektu planu przewidujące poszerzenie terenów gospodarki odpadami nie będą wiązały się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko.

Wpływ na rzeźbę terenu, powierzchnię terenu oraz gleby

Nowe obiekty produkcyjne, usługowe, tereny gospodarowania odpadami, zabudowa mieszkaniowa, budynki gospodarcze związane z produkcją rolną oraz drogi

Realizacja ustaleń projektu planu nie powinna wiązać się ze znaczącym wpływem na ukształtowanie terenu. W miejscu, gdzie plan zakłada nowe inwestycje, rzeźba uległa już w przeszłości silnym przeobrażeniom w wyniku działalności człowieka, więc obecnie teren charakteryzuje się niewielkim nachyleniem, co stwarza dogodne warunki do lokalizowania obiektów budowlanych dzięki czemu nie będzie wymagana zmiana ukształtowania terenu.

W przeszłości, na etapie rozwoju istniejących zakładów przemysłowych oprócz zmian w ukształtowaniu terenu doszło również do silnych przeobrażeń pokrywy glebowej. Powyższe prace doprowadziły do nieodwracalnych, fizycznych zmian w profilu glebowym, a emisja zanieczyszczeń różnego pochodzenia przedostających się do gruntu spowodowała ich dalszą degradację, co z kolei wpłynęło na spadek jakości gleb oraz na brak przydatności rolniczej. Z uwagi na powyższe można stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie odbywała się kosztem gleb wysokich klas bonitacyjnych oraz o wysokiej przydatności rolniczej. Nie mniej jednak powstanie nowych inwestycji będzie wiązało się z oddziaływaniem na gleby.

Nowe obiekty produkcyjne, usługowe, projektowany gazociąg wysokoprężny, tereny gospodarowania odpadami, zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, budynki gospodarcze związane z produkcją rolną.

Na etapie budowy nowych obiektów oraz projektowanego gazociągu wysokoprężnego oddziaływanie na gleby będzie wiązało się z pracami ziemnymi polegającymi na wykonaniu wykopów (pod fundamenty dla obiektów budowlanych oraz wykopu do lokalizacji gazociągu). W trakcie tych prac może dojść do całkowitego zniszczenia wykształconego profilu glebowego. Przewiduje się, że zniszczeniu ulegnie głównie poziom organiczny oraz próchniczny, ale w przypadku potrzeby wykonania głębszych wykopów ingerencja może być znacznie większa i może obejmować cały profil glebowy aż do skały macierzystej. Z uwagi na powyższe zaleca się, aby w trakcie prac przygotowawczych zdjąć wierzchnią warstwę gleby (30-40 cm) i złożyć ją na pryzmie w osłoniętym przed wiatrem miejscu i rozplantować ją w granicy przedsięwzięcia po zakończeniu prac. Nie tylko prace związane z wykopem będą wiązały się z negatywnym oddziaływaniem na gleby. Innym zjawiskiem niekorzystnym dla gleb, może być ich sprasowanie w wyniku powstania ciężkich obiektów budowlanych. Zjawisko to może doprowadzić do zanikania porów w glebie, w których gromadzi się tlen oraz woda. Brak tych elementów może również spowodować obumieranie gleby.

Planowane drogi

Realizacja nowych dróg będzie wiązała się z oddziaływaniem na powierzchnię ziemi głównie na etapie prac ziemnych. W trakcie ich budowy dojdzie do całkowitego zniszczenia pokrywy glebowej na całej szerokości pasa drogowego. Część gleb może ulec zniszczeniu podczas ściągania wierzchniej warstwy ziemi pod drogę natomiast pozostała część gruntu pozostała w pasie drogowym zostanie przemieszana z wodą i cementem w celu stworzenia twardego, szczelnego podkładu odpornego na warunki atmosferyczne. Następnie pas drogowy zostanie pokryty kruszywem naturalnym i ugnieciony za pomocą maszyn tworząc tym samym podbudowę drogi. Na tak przygotowany teren nakłada się i walcuje kolejne warstwy drogi (warstwę podbudowy asfaltowej, warstwę wiążącą oraz warstwę ścieralną). Przykrycie terenu nieprzepuszczalną warstwą asfaltu ograniczy dostęp gleby do tlenu oraz wody doprowadzając tym samym do jej obumierania.

W celu ochrony pokrywy glebowej przy budowie dróg zaleca się na wstępnym etapie prac ściągnięcie w pierwszej kolejności wierzchniej warstwy gleby i złożenie jej na pryzmie w zacienionym, dobrze przewietrzanym miejscu. Pozostałą część ziemi z terenu prac natomiast złożyć na innej pryzmie. Po zakończeniu prac do drobnych niwelacji terenu wykorzystać martwicę, a następnie na wyrównanej powierzchni rozplantować humus w terenach sąsiadujących. Takie działanie zapewni właściwą ochronę organicznej części pokrywy glebowej i nie doprowadzi do jej całkowitego zniszczenia. Dodatkowo, w miejscach gdzie jest to możliwe, zaleca się do budowy parkingów oraz placów wykorzystanie materiałów przyjaznych środowisku takich jak ekoasfalty czy też płyty ażurowe. Charakteryzują się one dużą wytrzymałością na obciążenia oraz zapewniają odpowiednie warunki wodno-powietrzne dla gleby, umożliwiają rozwój roślin oraz optymalizują gospodarkę odżywczymi substancjami w glebie. Oprócz powyższych działań, w celu rozpoznania stanu środowiska gruntowego i gruntowo-wodnego na etapie prac budowlanych zaleca się również:

- stały nadzór geologiczny w trakcie prac związanych z usuwaniem ziemi,
- ogólne badania rozpoznawcze – makroskopowa ocena stanu środowiska gruntowego i gruntowo-wodnego,
- analizy organoleptyczne,
- w razie potrzeby dodatkowe badania np. badania atmogeochemiczne przy użyciu podręcznych sond pomiarowych w celu oceny ryzyka zanieczyszczenia gruntu, badania laboratoryjne prób gruntu w celu stwierdzenia skażenia gruntu oraz określania konieczności przeprowadzenia rekultywacji, oszacowanie wielkości zanieczyszczenia (objętości zanieczyszczonego gruntu) w celu właściwego zaplanowania działań naprawczych (rekultywacji).

Natomiast na etapie eksploatacji nie przewiduje się żadnego negatywnego oddziaływania planowanych dróg na warunki glebowe.

Wykorzystanie zasobów środowiska i zmiany przyrody ożywionej

Nowe obiekty produkcyjne, usługowe, tereny gospodarowania odpadami, zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, budynki gospodarcze związane z produkcją rolną, projektowany gazociąg wysokoprężny oraz drogi

Środowisko przyrodnicze na znacznej części obszaru opracowania charakteryzuje się wysokim stopniem antropopresji. Występują tutaj głównie duże zakłady przemysłowe, drogi oraz towarzysząca im infrastruktura techniczna. Naturalna szata roślinna w wyniku zajęcia terenów przez powyższe obiekty uległa całkowitemu zniszczeniu. W jej miejsce w sąsiedztwie terenów zainwestowanych zaczęły rozwijać się gatunki synantropijne porastające obszary zdegradowane oraz ubogie w składniki naturalne. Obok roślin ruderalnych, na terenach zakładów rozwijają się rośliny ozdobne sztucznie wprowadzone przez człowieka (trawniki, krzewy ozdobne, aleje drzew). Sukcesywny rozwój zakładów przemysłowych przyczynia się do ich powolnej ekspansji na dotychczas wolne tereny ograniczając tym samym możliwość naturalnej sukcesji roślin. Zasięg występowania naturalnej roślinności w wyniku zmian podłoża oraz warunków wodnych jest coraz mniejszy i pierwotne gatunki wypierane są przez roślinność ruderalną.

Realizacja ustaleń projektu planu doprowadzi do zniszczenia istniejącej szaty roślinnej na terenach planowanych inwestycji. W wyniku prowadzonych prac ziemnych oraz zajęcia terenu zniszczeniu ulegnie głównie roślinność synantropijna oraz gatunki ruderalne. Dodatkowo, część roślinności może ulec rozjeżdżeniu przez pojazdy dowożące materiały budowlane oraz wykonujące pracę na placach budowlanych.

Po zakończeniu prac budowlanych przy nowych obiektach, przewiduje się powtórne wprowadzenie roślinności, dzięki której, na obszarach opracowania dotychczasowa szata roślinna składając się głównie z pospolitych gatunków przekształcone zostanie w zieleni uporządkowaną. Monotonny świat flory zostanie wzbogacony o gatunki roślin sztucznie wprowadzone przez człowieka (np. krótko przystrzyżone trawniki, krzewy, zadrzewienia). Oprócz wzrostu liczby gatunków roślin wchodzących w skład zieleni uporządkowanej, będzie ona również służyć podniesieniu walorów krajobrazowych. Obok zieleni ozdobnej w wyniku wprowadzenia sztucznych powierzchni, zaczną rozwijać się również gatunki ruderalne. Natomiast na terenach rolnych, przeznaczonych pod uprawy sadownicze i ogrodnicze, występująca tutaj roślinność wyparta zostanie przez agrocenozy, którym towarzyszyć mogą z czasem gatunki segetalne.

Wprowadzenie terenów zielonych jako element towarzyszący obszarom zainwestowanym zostało zapewnione w ustaleniach projektu planu poprzez wskazanie procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Poniższa tabela przedstawia wartość wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych przeznaczeń terenów wprowadzonych w ustaleniach projektu planu.

Tabela.12. Wartości wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej wyznaczonej w projekcie planu

Przeznaczenie terenu	Wartość wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej [%]
IT, E, MNU	min. 50%
P	min. 20%
PU, U	min. 25%

NO	min. 10%
G, W, 1R-3R,6R i 7R, 2RZ	min. 70%
KT	min. 40%
KK	min. 30%

Realizacja ustaleń planu będzie oddziaływać na świat zwierząt. Wpływ na większe gatunki będzie wiązał się przede wszystkim z emisją hałasu na etapie prac budowlanych. Jej źródłem będą pojazdy oraz maszyny budowlane, ludzie oraz same prace. Natomiast małe bezkręgowce żyjące w ziemi mogą zostać zmiażdżone przez ciężkie pojazdy i zadeptane przez ludzi, a część przeniesiona wraz z wykopaną lub zebraną ziemią w inne miejsce.

Na etapie funkcjonowania nowych obiektów budowlanych oraz dróg głównym czynnikiem mogącym mieć wpływ na zwierzęta będzie stała obecność ludzi oraz emitowany hałas przemysłowy i komunikacyjny. W związku z tym, że obszar opracowania charakteryzuje się znacznym zagęszczeniem obiektów przemysłowych oraz sieci dróg, ciągłym przebywaniem ludzi oraz hałasem, które stanowią czynniki stresogenne dla zwierząt, w sąsiedztwie terenów gdzie planowane są nowe inwestycje, występują głównie pospolite gatunki ssaków i ptaków, które zaadaptowały się do obecnych warunków panujących na omawianym terenie, więc pojawienie się nowego, podobnego zagospodarowania nie spowoduje znaczącego pogorszenia warunków ich życia. Należy również dodać, że projekt planu przewiduje zachowanie znaczących powierzchni istniejących zadrzewień oraz kompleksów leśnych, które stwarzają podobne warunki siedliskowe, co tereny dotychczas zajmowane przez zwierzęta, więc będą one stanowić dla nich zastępcze miejsca bytowania.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, które są wywołane hałasem pochodzącym ze źródeł znajdujących się w środowisku, określanych za pomocą odpowiednich wskaźników akustycznych w funkcji częstotliwości, czasu i przestrzeni. Na klimat akustyczny środowiska wpływa przede wszystkim hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny.

Z uwagi na to, że nadmierny hałas uznawany jest nie tylko za element zanieczyszczający środowisko, ale również szkodliwy dla ludzi, w Polsce zostały określone jego dopuszczalne normy. Zostały one określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 7 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, Nr 0, poz. 112). Określone progi poziomu hałasu są różne w zależności od przeznaczenia terenu, i tak najbardziej restrykcyjne normy przyjęto dla obiektów mieszkaniowych, szpitali oraz ośrodków uzdrowiskowych.

Klimat akustyczny obszaru opracowania kształtowany jest przez następujące elementy:

- istniejące zakłady przemysłowe oraz prowadzone w nich procesy produkcyjne,
- transport drogowy.

Znaczącą część obszaru opracowania zajmują duże istniejące zakłady przemysłowe np. koksownia „Przyjaźń”, Final, spalarnia odpadów SARPI, zakład przetwarzania odpadów ALBA itp. W powyższych obiektach źródłem hałasu są między innymi procesy technologiczne, wykorzystywane pojazdy oraz ludzie wykonujący pracę. W większości przypadków zasięg emitowanego hałasu nie wychodzi poza obszar przedsiębiorstwa i charakteryzuje się tym, że jest punktowy oraz nieorganizowany. Nie jest on również uciążliwy dla ludzi ponieważ powyższe zakłady zostały zlokalizowane w specjalnie wyznaczonym terenie tzw. Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej z dala od terenów chronionych akustycznie.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519 z późn. zm.) oraz Dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz.U. WE L 189 z dnia 18 lipca 2002r.) w aglomeracjach o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy sporządza się raz na 5 lat mapę akustyczną.

Z wykonanej mapy akustycznej dla obszaru miasta Dąbrowa Górnicza wynika, że hałas przemysłowy emitowany z istniejących zakładów nie przekracza dopuszczalnych norm w środowisku, zwłaszcza w terenach chronionych akustycznie. Powyższa mapa potwierdza, że hałas przemysłowy ma zazwyczaj charakter lokalny i ogranicza się do terenu samego zakładu oraz jego bezpośredniego sąsiedztwa. W obrębie istniejących zakładów moc akustyczna hałasu mieści się w przedziale od 55 do 65 dB. Natomiast poza terenem inwestycji mieści się on w granicach od 50 do 55 dB.

Oprócz hałasu przemysłowego, warunki akustyczne na omawianym obszarze kształtowane są przez hałas komunikacyjny. Jego emitorem są silniki pojazdów samochodów oraz tabor kolejowy. Natomiast wielkość hałasu jest ściśle związana z rodzajem pojazdów, ich mocy akustycznej, prędkości oraz natężenia ruchu. Głównym źródłem hałasu komunikacyjnego na terenie opracowania jest ulica Kokosownicza stanowiąca główny dojazd do terenów przemysłowych.

Poruszają się po niej głównie pojazdy ciężarowe prowadzące obsługę komunikacyjną terenów przemysłowych. Hałas komunikacyjny w odróżnieniu do przemysłowego ma charakter liniowy (skupia się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjny) oraz krótkotrwały (związany z przejazdem pojazdu). Z wykonanej mapy akustycznej dla miasta Dąbrowa Górnicza wynika, że hałas komunikacyjny z dróg przebiegających przez obszar opracowania nie przekracza przyjętych standardów jakości środowiska. W bezpośrednim sąsiedztwie dróg moc akustyczna hałasu wynosi podobnie jak w przypadku zakładów przemysłowych od 60 do 65 dB. Natomiast w odległości około 20 m wynosi około 55 dB.

Na obszarze opracowania obok terenów przemysłowych oraz dróg, występują tereny zielone w postaci nieużytków, łąk, zadrzewień i zakrzewień oraz kompleksów leśnych. Powyższe tereny wpływają na poprawę warunków akustycznych przedmiotowego terenu. Rozpraszają one emitowany hałas oraz stanowią naturalną barierę ograniczającą jego zasięg.

Nowe obiekty produkcyjne, usługowe, tereny gospodarowania odpadami, projektowany gazociąg wysokoprężny, zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, budynki gospodarcze związane z produkcją rolną.

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej, budynków gospodarczych, obiektów produkcyjnych oraz terenów gospodarowania odpadami będzie wiązało się z emisją hałasu, której źródłem będą pojazdy oraz maszyny wykorzystane w trakcie budowy, a także pracujący ludzie. Emitowany hałas będzie miał charakter niezorganizowany, a jego zasięg będzie zależny od rodzaju wykorzystanych maszyn. Przykładowo - moc akustyczna koparki wynosi ok. 108 dB, traktora ok. 100 dB, a spawarki ok. 97 dB. Przy założeniu, że prace budowlane byłyby prowadzone w ciągu dnia, hałas emitowany nie będzie uciążliwy gdyż będzie wpisywał się w tło akustyczne, na które składa się zarówno hałas ze środków transportu, jak i hałas z wszelkich prac wykonywanych w ramach istniejących terenów przemysłowych.

Na etapie użytkowania nowej zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej również przewiduje się emisję hałasu. Jej źródłem będą sami ludzie oraz wszelkie prace gospodarcze przez nich wykonywane w ramach posesji. Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej w projekcie planu został wyznaczony w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących osiedli mieszkaniowych, więc emitowany hałas będzie utrzymywał się na podobnym poziomie oraz wpisywał się w panujące tutaj tło akustyczne i nie przewiduje się, aby przekraczał dopuszczalne normy określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska

Funkcjonowanie nowych obiektów produkcyjnych będzie natomiast wiązało się z emisją hałasu z procesów produkcyjnych oraz środków transportu. Wielkość hałasu emitowanego będzie zależna od stosowanej technologii produkcji natomiast hałas komunikacyjny będzie zależny od natężenia ruchu oraz rodzaju stosowanych pojazdów. Z uwagi na charakter powyższego terenu można założyć, że będą to głównie pojazdy ciężarowe. Dodatkowym źródłem hałasu mogą być prace związane z wyładunkiem lub załadunkiem towaru, jeżeli zakład będzie takich czynności wymagał.

Z Karty informacyjnej dla przedsięwzięcia „Rozbudowa Zakładu Przetwarzania Odpadów Komunalnych Lipówka II o place dla przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów” wynika, że do głównych źródeł hałasu związanych z placami kompostowania będą:

- ładowarka typu HITACHI lub VOLVO 1 szt.,
- przerzucarka typu BACHUS 1 szt.,
- rozdrabniarka typu SEKO ECO LINE 1 szt,
- przesiewacz,
- samochody ciężarowe przywożące odpady, wywożące kompost około 16 sztuk.

Z analizy obliczeniowej emisji hałasu do otoczenia dla powyższych źródeł hałasu uwzględniającej również źródła hałasu występujące na terenie Zakładu wynika, że po zakończeniu III-ego etapu planowanej rozbudowy równoważny poziom dźwięku (A) wyznaczony dla przedziału czasu odniesienia równego 8 najmniej korzystnym godzinom pory dnia kolejno po sobie następującym, poza granicami terenu Zakładu nie przekroczy 65 dB po wschodniej stronie zakładu. Natomiast na najbliższych terenach chronionych akustycznie tj. zabudowie mieszkaniowej zlokalizowanej po zachodniej stronie zakładu w odległości około 430 metrów przy ulicy Głównej, poziom hałasu nie będzie przekraczał 50 dB, czyli wartości dopuszczalnej.

Nowe tereny przemysłowe oraz usługowe w projekcie planu zlokalizowane zostały w bezpośrednim sąsiedztwie już istniejących zakładów z dala od terenów chronionych akustycznie oraz w otoczeniu naturalnej zieleni w postaci łąk, zadrzewień i lasów, które w wystarczający sposób absorbują emitowany hałas oraz ograniczają jego zasięg. Przewiduje się, że w nowych obiektach produkcyjnych oraz zakładach gospodarowania odpadami występować będą podobne emitory hałasu oraz wykorzystane zostaną takie same środki transportu oraz pojazdy jak w zakładach dotychczas funkcjonujących na obszarze opracowania. W związku z tym poziom hałasu emitowanego z nowych obiektów i środków transportu oraz jego charakter będzie identyczny lub bardzo zbliżony do hałasu emitowanego w istniejących zakładach, więc nie przewiduje się znaczącego pogorszenia obecnego klimatu akustycznego.

Projektowany gazociąg wysokoprężny

Na etapie budowy gazociągu wysokoprężnego przewiduje się wzrost emisji hałasu, którego głównym źródłem będą maszyny, pojazdy ciężarowe oraz wykonywane prace. Zjawisko to jednak będzie miało charakter miejscowy oraz krótkotrwały.

Eksploracja gazociągu nie będzie wiązała się emisją hałasu. Przesył gazu jest procesem cichym i odbywa się całkowicie pod ziemią.

Drogi

Realizacja planowanych dróg będzie wiązała się z oddziaływaniem na klimat akustyczny przedmiotowego terenu zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. W fazie budowy źródłem emitowanego hałasu będzie typowy sprzęt budowlany: samochody ciężarowe, koparki, spychacze oraz specjalistyczne maszyny związane z budownictwem drogowym służące do rozścielania asfaltu oraz jego zagęszczenia np. walce. Hałas emitowany przez powyższe pojazdy będzie miał

charakter punktowy, a jego największe nasilenie zlokalizowane będzie w rejonie aktualnego frontu prowadzonych prac. Należy również dodać, że będzie miał on charakter krótkotrwały, odwracalny i będzie ograniczony w czasie do okresu realizacji przedsięwzięcia. W związku z tym, że poziom hałasu przy niektórych operacjach może być wyższy niż podczas normalnej eksploatacji drogi, zaleca się, aby prace budowlane były ograniczone do niezbędnego minimum, a ponadto prowadzone były tylko w porze dziennej (od godziny 6 do 22). Dodatkowo zaleca się, aby urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu w miarę możliwości nie pracowały równocześnie. W celu zminimalizowania emisji hałasu na etapie realizacji należy zadbać o odpowiedni stan techniczny pojazdów i maszyn pracujących w trakcie przebudowy drogi, wprowadzić odpowiednią organizację prac ograniczając jałową pracę maszyn i urządzeń w tym sprzętu wibracyjnego i innego sprzętu ciężkiego.

Etap eksploatacji nowych dróg będzie wiązał się z emisją hałasu komunikacyjnego. Jest on jednym z najbardziej uciążliwych rodzajów hałasu. Jego intensywność zależy od rodzaju pojazdów korzystających z danej drogi, natężenia ruchu, rodzaju nawierzchni, warunków atmosferycznych oraz samej lokalizacji drogi. Z uwagi na charakter projektowanej drogi można przyjąć, że natężenie ruchu zbliżone będzie do natężenia na istniejących drogach na obszarze opracowania, więc i poziom emitowanego hałasu będzie utrzymywał się na zbliżonym poziomie. W związku z tym, nie przewiduje się, aby projektowana droga wpłynęła na pogorszenie aktualnych warunków akustycznych.

Emitowanie pól elektromagnetycznych

Kolejnym elementem wpływającym na jakość środowiska jest promieniowanie elektromagnetyczne. Jest ono zjawiskiem powszechnie występującym w środowisku. Powyższe zjawisko może mieć właściwości jonizujące lub niejonizujące i pochodzić ze źródeł naturalnych (procesy i zjawiska występujące w kosmosie) oraz sztucznych (wszelkie urządzenia elektryczne).

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* podaje, że jako pola elektromagnetyczne rozumie się pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 do 300GHz (promieniowanie niejonizujące). Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego są wprowadzone przez człowieka sztuczne emitery, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje telewizyjne i radiowe, stacje telefonii komórkowej, stacje transformatorowe oraz sprzęt gospodarstwa domowego. Z związku z tym, że obserwuje się gwałtowny rozwój usług telekomunikacji, promieniowanie niejonizujące jest uważane obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska, które wpływa niekorzystnie nie tylko na warunki bytowe człowieka, ale również na przebieg procesów życiowych. Jest ono na tyle niebezpieczne, że jego wpływ na organizm człowieka oraz na świat roślin nie jest w 100% rozpoznany.

We wrześniu 2017 roku na terenie Dąbrowy Górniczej, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych. Podstawę do powyższych pomiarów stanowiło Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, Poz. 1645). Celem

badania było określenie poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludności. Punkt pomiarowy zlokalizowany był na obszarze zabudowy mieszkaniowej Osiedla Lipskiego w pobliżu ulicy Cedlera (obecnie ul. Cieszkowskiego) w centrum Dąbrowy Górniczej. Z przeprowadzonych badań wynika, że natężenie pola elektrycznego wynosiło średnio 0,54 V/m przy dopuszczalnej wartości 7V/m więc dopuszczalne normy nie zostały przekroczone.

Nowe obiekty produkcyjne, usługowe, tereny gospodarowania odpadami, zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa, projektowany gazociąg wysokoprężny oraz drogi

Podczas budowy nowych obiektów budowlanych, w trakcie montażu gazociągu oraz budowy dróg wykorzystany będzie szereg pojazdów oraz maszyn, których silniki mogą być emitarami promieniowania. Dodatkowo stosowane będą różnego typu urządzenia elektryczne, które również są potencjalnymi emitarami szkodliwego promieniowania. Należy jednak dodać, że zasilane one będą z przenośnych agregatów prądotwórczych lub z dostępnych sieci i będą pracowały na niskim napięciu zasilania tzn. 220 V lub 400 V, podobnie jak maszyny użytku domowego, więc emisja pola elektromagnetycznego nie będzie powodować zagrożenia.

Natomiast eksploatacja nowych obiektów produkcyjnych, usługowych oraz funkcjonowanie terenów gospodarowania odpadami, dróg może być związana z pojawieniem się na obszarach objętych planem sieci infrastruktury technicznej oraz mediów takich jak oświetlenie, telefonia, internet itp., które są niezbędne do właściwego funkcjonowania w nowych obiektach, a stanowią potencjalne źródła szkodliwego promieniowania. Im więcej urządzeń elektrycznych wykorzystywanych będzie w nowych obiektach tym będzie większa ilość emitowanego promieniowania, stąd można stwierdzić, że będzie ona uzależniona od rodzaju prowadzonej działalności oraz potrzeb energetycznych. Jednak rozpatrując wyniki monitoringu promieniowania elektromagnetycznego można stwierdzić, że dopuszczalne normy nie zostaną przekroczone tym bardziej, że część obiektów będzie zasilana z sieci już istniejących.

Natomiast na etapie nowych dróg źródłem szkodliwego promieniowania może być oświetlenie drogowe (jeżeli zostanie one zainstalowane) oraz silniki pojazdów poruszających się po nich. Należy jednak dodać, że skoro w centrum Dąbrowy Górniczej natężenie pola elektrycznego wynosiło średnio 0,54 V/m, co stanowi zaledwie około 8% dopuszczalnej normy, to można założyć, że podobne warunki występują również na terenie opracowania, gdzie występują podobne źródła promieniowania i realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje ich przekroczeń.

Eksploatacja gazociągu nie wiąże się z emisją szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego.

Ryzyko powstawania poważnych awarii

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018, poz. 799) przez **poważną awarię** rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania

zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138) na obszarze opracowania występują zakłady, które zostały zaklasyfikowane do zakładów o dużym ryzyku, między innymi PERN Baza Paliw nr 14 w Strzemieszycach zlokalizowana w południowo-zachodniej części terenu.

Oprócz istniejących zakładów na obszarze opracowania, nie można wykluczyć, że w ramach nowych terenów inwestycyjnych powstaną w przyszłości zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. W zależności od charakteru prowadzonej działalności na terenie nowych zakładów oraz rodzaju i ilości stosowanych substancji niebezpiecznych, potencjalne sytuacje awaryjne mogą być związane z eksplozją materiałów łatwopalnych, pożarem lub emisją szkodliwych substancji do atmosfery w wyniku powyższych zdarzeń. Z uwagi na położenie obszarów przemysłowych z dala od istniejących osiedli ludzkich, ewentualne sytuacje awaryjne nie powinny stwarzać zagrożenia dla okolicznych mieszkańców, niemniej jednak mogą mieć negatywne skutki w przyrodzie np. w postaci zniszczenia istniejących terenów zielonych (zadrzewień oraz lasów) lub śmierci zwierząt. W związku z tym, w celu wykluczenia ryzyka wystąpienia sytuacji awaryjnych zaleca się przestrzeganie przepisów BHP, bezwzględne stosowanie się do wszelkich instrukcji obowiązujących na terenie zakładu oraz właściwą obsługę maszyn oraz pojazdów wykorzystywanych w procesie produkcyjnym oraz transporcie. Biorąc pod uwagę fakt, że w ostatnim czasie na obszarze opracowania nie odnotowano wystąpienia poważnych awarii, można założyć, że ryzyko ich wystąpienia w wyniku realizacji ustaleń planu również będzie minimalne.

Dodatkowo w zapisach projektu wprowadzono następujące ustalenie mające na celu ochronę środowiska oraz ludzi i ich mienia przed wystąpieniem poważnych awarii, mianowicie „w przypadku lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz rozbudowy lub przebudowy istniejących zakładów mającej wpływ na powstanie ryzyka wystąpienia awarii, obowiązuje jego realizacja w sposób zapobiegający awariom przemysłowym i ograniczający ich skutki dla ludzi oraz środowiska”.

Powyższy zapis ma na celu ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii poprzez zobowiązanie obecnych oraz przyszłych przedsiębiorców do realizacji zamierzeń inwestycyjnych w taki sposób, aby wykluczyć możliwość wystąpienia poważnych awarii oraz ich skutków na dla ludzi oraz środowiska.

Ryzyko powstawania poważnych awarii na analizowanym obszarze może być również związane z wprowadzeniem na obszar opracowania gazociągu wysokoprężnego i rurociągu paliwowego. W związku z tym, że gazociągiem będzie przesyłany gaz ziemny wysokometanowy a rurociągiem będą przesyłane paliwa płynne, czyli substancje które są jest substancją łatwopalną oraz wybuchową do najgroźniejszych awarii będzie należała sytuacja rozszczelnienia lub pęknięcia gazociągu/rurociągu. Jednak z uwagi na fakt, iż inwestycja będzie wykonana przy zastosowaniu nowoczesnych technologii, a jej monitoring będzie odbywał się przez całą dobę ryzyko wystąpienia

awarii będzie nie duże. W przypadku awarii, uszkodzony odcinek zostanie odcięty i wyłączony z eksploatacji.

9.2. Wpływ na zdrowie ludzi

Obszar objęty projektem planu stanowi niewielki fragment Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, czyli obszaru o znacznie szerszym zasięgu, który został powołany rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 1996 r. w celu wsparcia i przyspieszenia procesów restrukturyzacyjnych oraz stworzenia nowych miejsc pracy w regionie. Z uwagi na powyższe znacząca powierzchnię na obszarze opracowania zajmują istniejące zakłady przemysłowe, tereny gospodarowania odpadami, drogi oraz sieci infrastruktury technicznej (linie elektroenergetyczne 220 kV i 400 kV, gazociągi). Najbliższe sąsiedztwo powyższych obiektów stanowi zieleń naturalna (łąki, zadrzewienia oraz lasy) natomiast istniejąca zabudowa mieszkaniowa oraz nowe tereny pod mieszkaniówkę zlokalizowane są w północno-zachodniej części obszaru opracowania w odległości około 90 metrów od terenu istniejącej JSW KOKS Koksownia „Przyjaźń”,

Wpływ na zdrowie ludzi zamieszkujących tereny zlokalizowane w pobliżu terenów przemysłowych ma przede wszystkim hałas przemysłowy oraz komunikacyjny. W związku z tym, jednym ze sposobów ograniczania jego zasięgu jest utrzymanie odpowiedniej odległości pomiędzy osiedlami ludzkimi, a terenami przemysłowymi oraz wprowadzenie licznej zieleni izolującej. Analizując położenie najbliższych terenów mieszkaniowych względem terenów przemysłowych, można stwierdzić, że realizacja ustaleń planu nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi. Istniejące osiedla mieszkaniowe zlokalizowane są w znacznych odległościach od najbliższych terenów przemysłowych, a dodatkowo osłonięte są liczną zielenią, która będzie absorbowała hałas, więc jego moc na terenach chronionych akustycznie nie będzie przekraczała dopuszczalnych norm.

Podsumowując można stwierdzić, że planowane zmiany wprowadzone w projekcie planu nie wpłyną na zdrowie ludzi oraz na pogorszenie ich warunków mieszkaniowych.

9.3. Wpływ realizacji projektu planu na obszary chronione w tym Natura 2000

Jak już wcześniej wspomniano, obszar objęty projektem planu nie jest zlokalizowany w obrębie żadnej z obszarowych form ochrony przyrody wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.), oraz nie występują w jego obrębie żadne skupiska oraz siedliska chronionych zwierząt, roślin i grzybów. Do najbliższych połączonych form ochrony przyrody względem analizowanego terenu form ochrony przyrody należy otulina „Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd” oraz Obszar Chronionego Krajobrazu „Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki” zlokalizowane w odległości około 700 m na wschód od analizowanego terenu.

Z uwagi na znaczną odległość analizowanego terenu od najbliższych form ochrony przyrody nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zlokalizowane w sąsiedztwie obszary chronione, cele ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

9.4. Wpływ realizacji projektu planu na krajobraz i środowisko kulturowe

Zmiany w krajobrazie obszaru opracowania w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie powinny być znaczące. Jak już wcześniej wspomniano, pierwotny krajobraz przedmiotowego terenu uległ w przeszłości silnej antropopresji w wyniku rozwoju obecnych zakładów, dróg oraz sieci infrastruktury technicznej, więc planowane zagospodarowanie wynikające z ustaleń projektu planu będzie wpisywać się w obecny krajobraz przemysłowy. Projekt zakłada przeznaczenie nowych terenów inwestycyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów obecnie zainwestowanych i pełniących podobne funkcje, co jest zgodne z zasadą „dobrego sąsiedztwa” oraz ograniczy ekspansję obiektów przemysłowych na dotychczas wolnych, otwartych terenach zielonych oraz leśnych, które w znaczącej części zostały utrzymane. Dodatkowo, projekt planu zakłada częściowe utrzymanie zieleni w postaci „powierzchni biologicznie czynnej”, którą może stanowić zieleń uporządkowana w postaci regularnie koszonych trawników, zadrzewień i zakrzewień. Dobrze wkomponowana zieleń ozdobna na terenach przemysłowych wpływa na poprawę jakości krajobrazu oraz łagodzi występujące dysharmonie.

W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na krajobraz, w projekcie planu wyznaczono pewne ramy w zakresie architektury, które mają ograniczyć negatywny wpływ na krajobraz. Ustalono w nim zasady dotyczące geometrii dachów i ich pokrycia, ścian budynków mieszkalnych (barwa, okładziny), wysokości oraz stopnia zainwestowania terenu. Zrealizowanie wytycznych określonych w projekcie planu pozwoli na ukształtowanie przestrzeni zgodnie z myślą ładu przestrzennego, co z kolei wpłynie na zminimalizowanie oddziaływania na krajobraz.

W północnej części obszaru opracowania występuje stanowisko archeologiczne nr 11 (Obszar 96-50, numer stanowiska na obszarze 14) – szyb górniczy, okres nowożytny, nieużywany już w XIX w. Dokładniej zlokalizowane jest ono na terenie dawnego przysiółka Łośnia-Krakówka, wyłączonego pod budowę koksowni. W trakcie budowy szyb został zalany betonem.

W terenie omawianego stanowiska archeologicznego oraz w jego najbliższym sąsiedztwie projekt planu nie przewiduje realizacji żadnych nowych inwestycji, a jedynie utrzymanie istniejących terenów lasów i zadrzewień, więc nie przewiduje się żadnego negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na omawiany element kulturowy. Dodatkowo w celu zapewnienia jego ochrony stanowiska, w ustaleniach projektu wprowadzona następujący zapis: *„nakaz ochrony stanowiska archeologicznego - nr 11 (Obszar 96-50, numer stanowiska na obszarze 14) – szyb górniczy, okres nowożytny, nieużywany już w XIX w., gdzie działania inwestycyjne, w tym prace ziemne, należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków.”*

Analizując powyższe, można stwierdzić, że nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na krajobraz obszaru opracowania oraz występujące dobra kultury.

9.5. Oddziaływanie transgraniczne

Położenie obszaru objętego planem wyklucza wszelkie oddziaływanie transgraniczne. Ustalenia projektu nie będą miały wpływu na pogorszenie warunków środowiska sąsiednich obszarów.

9.6. Diagnoza oddziaływania ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Zamieszczone poniżej zestawienie tabelaryczne ukazuje oddziaływanie ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego takie jak: powierzchnia ziemi i gleby, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, walory krajobrazowe oraz dodatkowo na klimat akustyczny oraz promieniowanie elektromagnetyczne. Uwzględniono przewidywany wpływ na stan środowiska realizacji dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu. Analiza obejmuje oddziaływania o charakterze: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótkoterminowym, średnioterminowym i długoterminowym, stałym i chwilowym oraz pozytywnym i negatywnym na komponenty środowiska, które wskutek realizacji projektu planu zostaną objęte oddziaływaniem. Jak już wcześniej wspomniano, znacząca część terenów wyznaczonych w projekcie planu została wprowadzona do jego ustaleń na bazie stanu istniejącego, więc, stan oraz jakość środowiska przyrodniczego na przedmiotowym terenie są efektem ich funkcjonowania i nie przewiduje się, aby wiązały się one z innym rodzajem oddziaływania niż obecne. Z uwagi na powyższe, w niniejszym opracowaniu skupiono się na tych ustaleniach planu, które nie wynikają ze stanu istniejącego, mianowicie: powiększono nieznacznie teren 1P, 2P i 5P, powiększono tereny gospodarki odpadami 2NO i 3NO oraz wyznaczono fragmenty nowych dróg (np.5KDL), wyznaczono teren usług (1U), poszerzono nieznacznie teren mieszkaniowy w północnej części obszaru (1MNU), w terenach rolnych oznaczonych symbolem 1R, 2R, 3R, 6R i 7R oraz terenie łąk i ogrodów oznaczonym symbolem 2RZ dopuszczono realizację budynków gospodarczych związanych z produkcją rolną, szklarni, wiat i zadaszeń, wprowadzono projektowany gazociąg wysokoprężny DN1000 relacji Pogórska Wola – Tworzeń wraz ze strefą kontrolowaną oraz nową drogę wewnętrzną (1KDW).

Tabela. 13 Prognozowane oddziaływanie ustaleń miejscowego planu na poszczególne komponenty środowiska na obszarze będącym przedmiotem projektu

PRZEZNACZENIE	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY				POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT				WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE				ZASOBY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA				WALORY KRAJOBRAZOWE				KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE									
	ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA								
		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-					
MNU	Zmieszanie pokrywy glebowej z drobinami materiałów budowlanych	B	D	St	-	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	-	Zmiana warunków infiltracji w wyniku wprowadzenia powierzchni nieprzepuszczalnych	B	D	St	-	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B	D	St	-	Powstanie nowych obiektów zabudowy oraz związanej z nią infrastruktury	B	D	St	-	Wzrost emisji hałasu związanego z pobytem mieszkańców w nowych obiektach	B	D	St	-
	Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	-	Wzrost zanieczyszczeń powietrza wywołany emisją z instalacji ogrzewania oraz środków transportu	B	D	St	-	Wzrost ilości wytwarzanych ścieków	B	D	St	-	Ograniczenie swobodnej wędrówki zwierząt poruszających się w pobliżu obszarów mieszkaniowych	P	D	St	-	Przekształcenie zieleni nieuporządkowanej w zieleni uporządkowaną, towarzyszącą nowej zabudowie (trawniki krzewy, zadrzewienia)	B	D	St	+	Wzrost emisji PEM	B	D	St	-
						Zmniejszenie wilgotności powietrza oraz lokalne zmiany warunków przewietrzania terenu	B	D	St	-	Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń budowlanych	B	K	Ch	-															
P, U, NO	Zmieszanie pokrywy glebowej z drobinami materiałów budowlanych	B	D	St	-	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	-	Zmiana warunków infiltracji w wyniku wprowadzenia powierzchni nieprzepuszczalnych	B	D	St	-	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B	D	St	-	W obecnych terenach otwartych powstanie wysokich obiektów przemysłowych, usługowych oraz gospodarki odpadami	B	D	St	-	Wzrost emisji hałasu ze środków transportu, w trakcie załadunku i rozładunku towaru oraz emisja z procesów produkcyjnych	B	D	St	-
	Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	-	Wzrost zanieczyszczeń powietrza wywołany emisją z instalacji ogrzewania oraz środków transportu	B	D	St	-	Wzrost ilości wytwarzanych ścieków	B	D	St	-	Ograniczenie swobodnej wędrówki zwierząt poruszających się w pobliżu terenów zainwestowanych	P	D	St	-	Przekształcenie zieleni nieuporządkowanej w zieleni uporządkowaną, towarzyszącą nowym obiektom (trawniki krzewy, zadrzewienia)	B	D	St	+	Wzrost emisji PEM	B	D	St	-
	Przekształcenie profilu glebowego	B	D	St	-	Zmniejszenie wilgotności powietrza oraz lokalne zmiany warunków przewietrzania terenu	B	D	St	-	Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń budowlanych	B	K	Ch	-															

OCENA ODDZIAŁYWAŃ – (B) bezpośrednie, (P) pośrednie, (W) wtórne, (Sk) skumulowane, (K) krótkoterminowe, (S) średnioterminowe, (D) długoterminowe, (St) stałe, (Ch) chwilowe, (+) pozytywne, (-) negatywne

Tabela. 14. Prognozowane oddziaływanie ustaleń miejscowego planu na poszczególne komponenty środowiska na obszarze będącym przedmiotem projektu

PRZEZNACZENIE	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY				POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT				WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE				ZASOBY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA				WALORY KRAJOBRAZOWE				KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE									
	ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA								
		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	+/-					
KP, KDW, KDZ, KX, KDL, KDD	Przekształcenie profilu glebowego	B	D	St	-	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	-	Zmiana warunków infiltracji w wyniku wprowadzenia powierzchni nieprzepuszczalnych	B	D	St	-	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	B	D	St	-	Powstanie nowych dróg w terenach otwartych	B	D	St	-	Wzrost emisji hałasu komunikacyjnego	B	D	St	-
	Zmieszanie pokrywy glebowej z drobinami materiałów budowlanych	B	D	St	-	Wzrost zanieczyszczeń powietrza wywołany emisją ze środków transportu	B	D	St	-	Wzrost ilości ścieków komunikacyjnych	B	D	St	-	Ograniczenie swobodnej wędrówki zwierząt poruszających się w pobliżu dróg	P	D	St	-					Wzrost emisji PEM	B	D	St	-	
	Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	-						Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z pojazdów poruszających się po drogach	B	K	Ch	-															
Projektowany gazociąg wysokoprężny DN 1000	Przekształcenie profilu glebowego	B	D	St	-	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	-	Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń na etapie montażu	B	K	Ch	-	Przepłoszenie zwierząt z wędrujących w pobliżu pasa montażowego	B	K	Ch	-	Brak zadrzewień na terenach leśnych w strefie kontrolowanej	B	D	St	-	Wzrost emisji hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia	B	K	Ch	-
	Wzrost ilości wytwarzanych odpadów na etapie montażu	B	K	Ch	-	Wzrost zanieczyszczeń powietrza na etapie montażu wywołany emisją ze środków transportu	B	K	Ch	-	Wzrost ilości wytworzonych ścieków komunalnych na etapie budowy gazociągu	B	K	Ch	-	Zniszczenie agrocenoz w trakcie realizacji inwestycji gazociągu	B	K	Ch	-					Wzrost emisji PEM na etapie prac montażowych	B	K	Ch	-	

OCENA ODDZIAŁYWAŃ – (B) bezpośrednie, (P) pośrednie, (W) wtórne, (Sk) skumulowane, (K) krótkoterminowe, (S) średnioterminowe, (D) długoterminowe, (St) stałe, (Ch) chwilowe, (+) pozytywne, (-) negatywne

10. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń projektu planu może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze, którego nie da się całkowicie wykluczyć. Natomiast można go w pewien sposób ograniczyć oraz zminimalizować. W tym celu w poniższym rozdziale postarano się zebrać oraz wyróżnić te zapisy projektu planu, które mają na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, mianowicie:

- w zakresie ochrony powietrza:
 - ✓ *ogrzewanie projektowanych obiektów poprzez sieć ciepłowniczą z lokalnych kotłowni oraz sieć ciepłowniczą lub w oparciu o indywidualne rozwiązania, przy zachowaniu przepisów odrębnych,*
 - ✓ *dopuszcza się korekty przebiegu, przebudowę istniejącej sieci oraz budowę nowych sieci i urządzeń infrastruktury ciepłowniczej, stosownie do szczegółowych rozwiązań technicznych;*
- w zakresie ochrony wód:
 - ✓ *odprowadzenie ścieków komunalnych oraz ścieków przemysłowych do:*
 - *oczyszczalni ścieków Koksowni Przyjaźń zlokalizowanej w terenie 2P,*
 - *innych obiektów, urządzeń lub instalacji zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym do oczyszczalni ścieków „Centrum” na terenie miasta Dąbrowa Górnicza, poprzez podłączenie do istniejącej sieci poprzez realizację nowych sieci o przekroju nie mniejszym niż Ø 100,*
 - ✓ *odprowadzenie wód opadowych i wód roztopowych z powierzchni narażonych na zanieczyszczenia (drogi, place postojowe, parkingi) przy uwzględnieniu ust. 9 pkt 4, poprzez rozsączanie, studnie chłonne lub poprzez urządzenia oczyszczające – po oczyszczeniu do kanalizacji deszczowej, za wyjątkiem terenu 1MNU, w którym dopuszcza się retencjonowanie i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki w sposób niezakłócający stosunków wodnych na nieruchomościach sąsiednich,*
 - ✓ *dopuszcza się korekty przebiegu, przebudowę istniejących sieci oraz budowę nowych sieci i urządzeń infrastruktury kanalizacyjnej, stosownie do szczegółowych rozwiązań technicznych;*
 - ✓ *ze względu na położenie części obszaru planu w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 454 „Zbiornik Olkusz – Zawiercie”, obowiązuje jego ochrona poprzez:*
 - *tereny przetwarzania odpadów realizować jako uszczelnione i utwardzone w sposób uniemożliwiający infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych,*
 - *zakaz lokalizacji inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska wodnego,*
 - *odprowadzanie wód opadowych pochodzących z powierzchni utwardzonych w sposób zapewniający pełną ochronę przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód,*
 - *wody opadowe wstępnie oczyścić w osadnikach i separatorach ropopochodnych,*
 - *stosowanie rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających ujemny wpływ na stan jakościowy wód podziemnych.*

- w zakresie ochrony terenów zieleni:
- ✓ *nakaz zachowania powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z ustaleniami szczegółowymi zawartymi w ustaleniach dla poszczególnych terenów...;*
- w zakresie ochrony ludzi:
- ✓ *w przypadku lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz rozbudowy lub przebudowy istniejących zakładów mającej wpływ na powstanie ryzyka wystąpienia awarii, obowiązuje jego realizacja w sposób zapobiegający awariom przemysłowym i ograniczający ich skutki dla ludzi oraz środowiska.*
- ogólnie w zakresie ochrony środowiska:
- ✓ *w granicach obszaru objętego planem obowiązuje zakaz realizacji nowych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz realizacji inwestycji związanych z istniejącymi przedsięwzięciami, w zakresie dotychczasowej działalności.*

Poza ustaleniami ujętymi w projekcie planu, w celu ochrony środowiska oraz niwelowania negatywnych skutków nowego zagospodarowania proponuje się również następujące rozwiązania:

- ✓ ograniczenie zajętości terenu tylko do obszaru niezbędnego do realizacji przedsięwzięcia,
- ✓ systematycznie segregować odpady oraz przechowywać w jednym, specjalnie przygotowanym do tego celu miejscu
- ✓ stosować ogrodzenia umożliwiające swobodną wędrówkę zwierząt – zapewnienie zachowania bioróżnorodności,
- ✓ dbałość o drożność systemów odprowadzania wód opadowych, roztopowych oraz ścieków,
- ✓ dbałość o właściwy stan zieleni,
- ✓ regularne opróżnianie koszy na śmieci oraz innych pojemników na odpady komunalne,
- ✓ przestrzegać przepisów BHP oraz bezwzględnie stosować się do wszelkich instrukcji obowiązujących na terenach zakładów przemysłowych oraz właściwie obsługiwać maszyny oraz pojazdy wykorzystywane w procesie produkcyjnym oraz transporcie zgodnie z ich przeznaczeniem.

11. Rozwiązania alternatywne

Z uwagi na cel przedmiotowego miejscowego planu nie rozpatrywano żadnych rozwiązań alternatywnych.

12. Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu planu

Zgodnie z art. 55 ust. 5 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 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.) organ opracowujący dokument planu, a w tym przypadku Prezydent Miasta Dąbrowa Górnicza jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji projektu planu na środowisko. Proponuje się, aby w

ramach powyższych zadań przeprowadzić analizę oraz ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska o ile obszar objęty projektem planu został takim monitoringiem objęty. Częstotliwość wykonania powyższych analiz powinna być zależna od przeznaczenia terenu w projekcie planu oraz od tempa jego zainwestowania. Natomiast analizę tempa w zagospodarowaniu przestrzennym dokonuje Prezydent Miasta w trakcie kadencji zgodnie z art. 32 pkt. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i polega ona na prowadzeniu na bieżąco rejestrów wydanych pozwoleń na budowę, rejestrów obiektów oddanych do użytku oraz wydanych zezwoleń na realizację dróg. Z uwagi na powyższe zaleca się przeprowadzenie analizy oraz oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w okresie 1 roku po zakończeniu wszelkich prac budowlanych w ramach danego terenu.

Dodatkowa analiza skutków realizacji projektu miejscowego planu może zostać przeprowadzona przez WIOŚ w ramach badań nad raportem o stanie środowiska. Jednakże warunkiem jej przeprowadzania jest ujęcie obszaru opracowania w analizach.

13. Streszczenie oraz wnioski

Przedmiotowy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna – Etap I opracowany został w granicach określonych w uchwale Nr XXXVIII/776/2018 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 28 marca 2018 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna”.

Dokument Prognozy był sporządzany równolegle z projektem planu. Projektanci oraz autorzy prognozy konsultowali wszelkie kwestie związane z potencjalnym oddziaływaniem planowanego zagospodarowania, a następnie wspólnie podejmowali decyzje oraz kształtowali ostateczne zapisy ustaleń projektu.

W niniejszej prognozie oceniono wpływ oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu. Niniejsza Prognoza stanowi integralny załącznik dokumentacji planistycznej. Powstawała równolegle z projektem miejscowego planu. Przy opracowaniu niniejszego dokumentu wzięto pod uwagę istniejący stan środowiska, a następnie postarano się przeprowadzić analizę potencjalnego wpływu na to środowisko realizacji przewidywanego projektem zagospodarowania terenu. Do sporządzenia Prognozy wykorzystano opracowanie ekofizjograficzne przedstawiające uwarunkowania środowiska terenu pod kątem potencjalnego zainwestowania, a także poza wizjami w terenie, opracowania kartograficzne, dokumentacyjne i inne publikacje.

Głównym celem projektu planu jest ustalenie zasad zabudowy i zagospodarowania terenu w granicach obszaru objętego planem.

Projekt planu obejmuje obszar zlokalizowany w zachodniej części województwa śląskiego, na terenie miasta na prawach powiatu Dąbrowa Górnicza. Dokładniej, przedmiotowy teren

zlokalizowany jest w południowej części miasta pomiędzy ulicami Koksowniczą, Składową, Zakawie oraz Świerczyna.

Wg regionalizacji J. Kondrackiego, która za podstawę przyjmuje zróżnicowanie geomorfologiczne, fizycznogeograficzne oraz strefowość geograficzną, obszar opracowania zlokalizowany jest częściowo w obrębie Garbu Tarnogórskiego oraz Wyżyny Katowickiej (niewielki południowo-zachodni kraniec obszaru opracowania).

Naturalna pokrywa glebowa na obszarze opracowania zachowała się na terenach łąk, nieużytków oraz w lasach. Zgodnie z podziałem na typy i podtypy gleb są to przede wszystkim rędziny brunatne pokrywające znaczącą część obszaru opracowania, ale również gleby brunatne właściwe, bielcowe oraz pseudobielcowe. Są to gleby o niewielkiej przydatności rolniczej. Według klasy bonitacyjnych na obszarze opracowania występują głównie użytki rolne klasy V (gleby orne słabe), klasy IVa oraz IVb (gleby orne średnie). Brak jest gleb wysokich klas bonitacyjnych (klasy I-III).

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych oraz ustanowione obszary i tereny górnicze.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7-8°C. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec ze średnią dobową temperaturą powietrza wynoszącą 17,0°C, natomiast najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią dobową temperaturą powietrza wynoszącą -2,0/-3,0°C. Średnia roczna suma opadów szacowana jest na około 700-750 mm. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi około 68-80 dni, a okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni.

Zgodnie z celem miejscowego planu, który został opisany powyżej, w projekcie wyznaczono następujące przeznaczenie terenów:

Tabela.15. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie planu

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
MNU	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usług
P	tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów
PU	tereny zabudowy produkcyjno-usługowej
U	tereny usług
NO	tereny gospodarki odpadami
IT	tereny infrastruktury technicznej
E	tereny infrastruktury elektroenergetycznej
G	tereny infrastruktury gazowej
W	teren infrastruktury wodociągowej
R	tereny rolne
RZ	tereny rolne łąk i ogrodów
ZI	tereny zieleni izolacyjnej
ZL	tereny lasów
WS	tereny wód powierzchniowych śródlądowych

KT	tereny transportu specjalnego – taśmociągi do Huty
KK	tereny komunikacji kolejowej
KDZ	tereny dróg publicznych klasy Z-zbiorcza
KDL	tereny dróg publicznych klasy L-lokalna
KDD	tereny dróg publicznych klasy D-dojazdowa
KDW	tereny dróg wewnętrznych

Znacząca część powyższych terenów została wprowadzona do ustaleń planu na bazie stanu istniejącego, między innymi: tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (P), tereny komunikacji kolejowej (KK), tereny produkcyjno-usługowe (PU), tereny infrastruktury technicznej (IT), infrastruktury elektroenergetycznej (1E), tereny infrastruktury gazowej (1G) oraz wodociągowej (1W) oraz istniejące linie elektroenergetyczne, tereny rolne (R), tereny leśne i zadrzewień (ZL) oraz część dróg. W związku z tym, że są to obiekty już istniejące, stan oraz jakość środowiska przyrodniczego na przedmiotowym terenie są efektem ich funkcjonowania i nie przewiduje się, aby wiązały się one z innym rodzajem oddziaływania niż obecne. Należy również dodać, że firmy istniejące na obszarze opracowania funkcjonują w oparciu o wcześniej uzyskane Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach oraz tzw. pozwolenia zintegrowane określające warunki prowadzenia działalności zapewniające jednocześnie właściwą ochronę środowiska, więc można przyjąć, że nie wiążą się one ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem. Z uwagi na powyższe, w niniejszym opracowaniu skupiono się na tych ustaleniach planu, które nie wynikają ze stanu istniejącego.

Zgodnie z kierunkami przyjętymi w obowiązującym Studium oraz celem projektu na obszarze opracowania powiększono nieznacznie teren 1P, 2P i 5P, powiększono tereny gospodarki odpadami 2NO i 3NO oraz wyznaczono fragmenty nowych dróg (np. 5KDL), wyznaczono nowy teren usług (1U) poszerzono nieznacznie teren mieszkaniowy w północnej części obszaru (1MNU), w terenach rolnych oznaczonych symbolem 1R, 2R, 3R, 6R i 7R oraz terenie łąk i ogrodów oznaczonym symbolem 2RZ dopuszczono realizację budynków gospodarczych związanych z produkcją rolną, szklarni, wiat i zadaszeń, wprowadzono projektowany gazociąg wysokoprężny DN1000 relacji Pogórska Wola – Tworzeń wraz ze strefą kontrolowaną oraz nową drogę wewnętrzną (1KDW).

Analizując ustalenia projektu planu oraz niniejszego dokumentu można wyróżnić następujące wnioski:

- przeważająca część obszaru opracowania jest już zagospodarowana,
- analizowany teren pełni przede wszystkim funkcję przemysłową, co wynika z jego położenia w Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej. Wstępują tu wielkopowierzchniowe hale produkcyjne oraz magazyny należące do takich przedsiębiorstw jak Koksownia „Przyjaźń” (zlokalizowana w północnej części obszaru), Hobas, Sarpi, Final, Polkoks itp.
- dokument planu nie narusza ustaleń wynikających z obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza - II edycja,

przyjętego uchwałą Nr XXIII/374/08 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 30 stycznia 2008 r. i zmienionego uchwałą Nr XXXIII/706/2017 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 22 listopada 2017 r.,

- teren opracowania nie jest zlokalizowany w obrębie żadnych z obszarowych form ochrony przyrody,
- na terenie objętym niniejszą Prognoza nie stwierdzono występowania stanowisk chronionych gatunków zwierząt, roślin oraz grzybów,
- przeznaczenie terenów w projekcie miejscowego planu uwzględnia uwarunkowania określone w opracowaniu ekofizjograficznym,
- w północnej części obszaru opracowania występuje stanowisko archeologiczne nr 11 (Obszar 96-50, numer stanowiska na obszarze 14) – szyb górniczy, okres nowożytny, nieużywany już w XIX w,
- na obszarze objętym projektem planu nie występują żadne tereny osuwisk aktywnych, aktywnych okresowo, nieaktywnych oraz tereny zagrożone ruchami masowymi,
- przedmiotowy teren nie jest zlokalizowany w obrębie obszarów narażonych na występowanie powodzi,
- w związku z wejściem w życie ustaleń planu na obszarach opracowania prognozuje się:
 - niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych,
 - niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie montażu gazociągu,
 - wzrost produkcji ścieków bytowych oraz odpadów komunalnych na etapie budowy oraz użytkowania nowych obiektów budowlanych,
 - niewielki wzrost produkcji ścieków bytowych oraz odpadów komunalnych na etapie montażu gazociągu,
 - wzrost emisji hałasu na etapie budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych,
 - niewielki wzrost emisji hałasu na etapie montażu gazociągu,
 - zmiany w krajobrazie polegające na pojawieniu się w sąsiedztwie terenów przemysłowych nowych obiektów o podobnych funkcjach,
 - nie przewiduje się, aby wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, odpadów oraz ścieków wiązał się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze,
- realizacja ustaleń projektu planu nie będzie wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na cele ochrony oraz integralność sąsiadujących terenów Natura 2000 oraz innych obszarów chronionych,
- realizacja ustaleń planu nie będzie wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na zdrowie ludzi oraz pogorszeniem obecnych warunków mieszkaniowych,
- planowane zagospodarowanie nie powinno wiązać się z ryzykiem powstawania poważnych awarii,
- nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania ustaleń planu.

14. Spis literatury

1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2020 poz. 293 z późn .zm.),
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j Dz. U. 2020, poz. 283 z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2020 poz. 55 z późn. zm.),
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020, poz. 1219),
5. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2020, poz. 310 z późn. zm.),
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2017, poz. 1161),
7. Ustawa z dnia 7 maja 2010 o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2019, poz. 2410 z późn. zm.),
8. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 282 z późn. zm.),
9. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz.1333 z późn. zm.),
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019, poz. 1065 z późn. zm.),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz. 1032),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz.1031),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012, poz. 914),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192 poz. 1883),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. 2002, Nr 176, poz. 1455),
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. Nr 204, poz. 1728),
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. z U. 2016 r., poz. 1187),

19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2011 r. Nr 258, poz. 1549),
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1359),
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183),
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014, poz. 1409),
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408),
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 r. (Dz. U. z 2014, poz. 1713),
25. Uchwała Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze woj. śląskiego ograniczenia w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw”,
26. Bednarek R. Prusinkiewicz Z., 1990, Geografia gleb, PWN Warszawa,
27. Dobrzański B., Zawadzki S. (red.), 1981. Gleboznawstwo. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa,
28. Inwentaryzacja terenowa, lipiec 2018 rok,
29. Klimaszewski M., 2005. Geomorfologia. PWN Warszawa,
30. Kondracki J., 1978. Geografia fizyczna Polski. PWN Warszawa,
31. Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa,
32. Malinowski L., (red.), 1991. Budowa geologiczna Polski. Hydrogeologia, t. VII, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa,
33. Mapa geologiczna w skali 1:50000 arkusz Zawiercie (912), Państwowy Instytut Geologiczny,
34. Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 arkusz Zawiercie (912), Państwowy Instytut Geologiczny,
35. Niedźwiedź T., Obrębska-Starkłowa B., 1991 Klimat (w:) Dorzecze górnej Wisły. Red. Dymowska I., Maciejewski M., PWN Warszawa, Kraków,
36. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna”, GOGAPROJEKT Urbanistyka Sp. z o.o., Sierpień 2018,
37. Ostaszewska K., 2002. Geografia krajobrazu. PWN Warszawa,
38. Ostaszewska K., Rychlig A., (red), 2005. Geografia fizyczna Polski. Wydawnictwo Naukowe PAN, Warszawa,
39. Paczyński B., 1995 – Atlas Hydrogeologiczny Polski Skala 1:500 000 PIG Warszawa.

40. Pazdro Z., 1983; Hydrogeologia ogólna. Wyd. Geolog. Warszawa,
41. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, (Dz. U. 2016, poz. 1911),
42. Przewodnik do rozpoznawania zwierząt i roślin. Wydawnictwo Delta W-Z, Warszawa,
43. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2016 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, 2017,
44. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013,
45. Szesnasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca 2017 rok, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, 2018,
46. Richling A., Solon J., 1998. Ekologia krajobrazu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
47. Woś A., 1996. Zarys klimatu Polski. Wyd. Naukowe UAM Poznań,
48. Wstępna klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego JCWP, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, 2017.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 1: Rysunek Prognozy Oddziaływania na Środowisko wykonany na podkładzie rysunku „Miejsowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna – Etap I” wykonany bezskalowo,

Załącznik nr 2: Oświadczenie o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 stanowi 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. 2020, poz. 283 z późn. zm.).

Załącznik do „Prognozy oddziaływania na środowisko Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Dąbrowa Górnicza dla terenów położonych w rejonie ul. Koksowniczej, Zakawie, Składowej, Świerczyna – Etap I (sporządzonego na podstawie uchwały Nr XXXVIII/776/2018 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 28 marca 2018 roku)

Oświadczenie o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 stanowi 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 2018 r., poz. 2081)

Ja, niżej podpisany mgr Maciej Smyk oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2081).

Ukończyłem jednolite studia 5-letnie magisterskie na kierunku „Geografia” na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie oraz studia podyplomowe na kierunku „Planowanie przestrzenne” na Politechnice Krakowskiej. Posiadam 9-letnią praktykę w sporządzaniu Prognoz Oddziaływania na Środowisko do opracowań planistycznych oraz byłem również autorem „Raportu Oddziaływania na Środowisko: Budowa gazociągu DN1000 MOP 8,4 MPa na odcinkach Zdzieszowice – Kędzierzyn i Tworóg – Kędzierzyn w ramach budowy gazociągu Tworóg – Kędzierzyn – Zdzieszowice – Wrocław wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi na terenie województw śląskiego, opolskiego i dolnośląskiego”, który uzyskał Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydanych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Katowicach.

Ja, niżej podpisany Maciej Smyk, jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Maciej Smyk
Maciej Smyk
URBANISTA

Stowarzyszenie URBANIŚCI POLSCY nr KR-53