



EKOID

siedziba:
40-236 Katowice
ul. Łączna 3/40

pracownia:
40-203 Katowice
ul. Roździeńskiego 188

tel/fax. (032) 255 28 23, 353 32 14 kom 515 165 251

e-mail : ekoid@ekoid.pl

www.ekoid.pl

NIP 954-178-24-09

Rodzaj opracowania: **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBSZARU BOBRKA W BYTOMIU,
DLA TERENÓW POŁOŻONYCH W DOLINIE RZEKI BYTOMKI

Zamawiający: Urząd Miejski w Bytomiu
 ul. Parkowa 2
 41-902 Bytom

Autorzy: mgr Justyna Borysewicz-Kubicka

Kierownik pracowni:

mgr Iwona Majewska – Durjasz

EKOID
Iwona Majewska-Durjasz
40-236 Katowice, ul. Łączna 3/40
tel./fax 32 255 28 23, 353 32 14
NIP 954-178-24-09

Katowice, listopad 2017 r.

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	3
1.1. PRZEDMIOT, CEL, ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY	3
1.2. PODSTAWY OPRACOWANIA ORAZ WYKORZYSTANE MATERIAŁY	3
2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH ANALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.	5
2.1. OBSZAR OPRACOWANIA I JEGO AKTUALNE ZAGOSPODAROWANIE	5
2.2. CHARAKTERYSTYKA ZAMIERZEŃ PLANISTYCZNYCH	7
2.3. POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
3. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	8
4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	8
5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU... ..	9
5.1. STAN ZASOBÓW ŚRODOWISKA	9
5.1.1. <i>Ukształtowanie powierzchni terenu</i>	9
5.1.2. <i>Budowa geologiczna</i>	9
5.1.3. <i>Warunki hydrogeologiczne</i>	10
5.1.4. <i>Powierzchnia ziemi i gleby</i>	11
5.1.5. <i>Wody powierzchniowe</i>	12
5.1.6. <i>Warunki klimatyczne</i>	12
5.1.7. <i>Warunki florystyczno-faunistyczne</i>	13
5.1.8. <i>Walory krajobrazowe</i>	15
5.1.9. <i>Obszary chronione</i>	15
5.1.10. <i>Powiązania przyrodnicze terenu z obszarami otaczającymi</i>	16
5.2. ISTNIEJĄCE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA, A JEGO ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO SAMOREGENERACJI	16
5.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU... ..	20
6. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	21
6.1. FORMY OCHRONY PRAWNEJ	21
6.1.1. <i>Lasy ochronne</i>	21
6.1.2. <i>Zasoby wodne</i>	21
6.1.3. <i>Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego</i>	21
6.1.4. <i>Złoża kopalin</i>	22
6.1.5. <i>Klimat akustyczny</i>	22
6.1.6. <i>Grunty rolne i leśne</i>	22
6.1.7. <i>Walory krajobrazowe</i>	22
6.1.8. <i>Flora i fauna</i>	23
6.1.9. <i>Obszary cenne przyrodniczo, a nie objęte ochroną</i>	25
7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA PROJEKTU PLANU.	26
8. USTALENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W ODNIESIENIU DO STRATEGICZNEGO PLANU ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030	29
9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE, W TYM BEZPOŚREDNIE, WTÓRNE I SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE	

I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.	31
9.1 ODDZIAŁYWANIA ROZWIĄZAŃ PLANU NA ŚRODOWISKO: BEZPOŚREDNIE I POŚREDNIE, ŚREDNIO I DŁUGO TERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE, WTÓRNE I SKUMULOWANE.....	32
10.STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	34
11.TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	34
12.OBSZARY PROBLEMOWE	35
13.ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....	35
14.PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE ..	36
15.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	37

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1 Lokalizacja terenu opracowania na tle granic administracyjnych Bytomia.....	5
Rysunek 2 Lokalizacja terenu objętego opracowaniem.....	6
Rysunek 3 Lokalizacja terenu objętego opracowaniem na tle złóż surowców naturalnych	10

SPIS TABEL:

Tabela 1 Charakterystyka typów oddziaływań.....	33
---	----

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 1 Mapa prognozy oddziaływania na środowisko w skali 1 : 1 000	
--	--

1. Wprowadzenie

1.1. Przedmiot, cel, zakres merytoryczny prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana w celu określenia wpływu na środowisko planowanego sposobu zagospodarowania terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Bobrka w Bytomiu, dla terenów położonych w dolinie rzeki Bytomki

Wymagania dotyczące zakresu merytorycznego prognozy zostały określone w art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 1405).

Do wykonania prognozy zastosowano metodę analizy systemowej; opierającą się na tworzeniu modeli i stosowaniu hipotez jako podstawy rozważań.

1.2. Podstawy opracowania oraz wykorzystane materiały

Niniejszą prognozę sporządzono na zlecenie Urzędu Miejskiego w Bytomiu z siedzibą przy ul. Parkowej 2.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy oparto się o następujące akty prawne:

- [1.2.1] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 1405);
- [1.2.2] Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 519 z późniejszymi zmianami);
- [1.2.3] Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 2134 z późniejszymi zmianami);
- [1.2.4] Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz.U. 2017, poz. 788);
- [1.2.5] Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 1161);
- [1.2.6] Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 1121);
- [1.2.7] Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2016, poz. 1131 z późniejszymi zmianami);
- [1.2.8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 112);
- [1.2.9] Rozporządzeniu 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);
- [1.2.10] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz.71);
- [1.2.11] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 1446 z późniejszymi zmianami);

Ustawy i rozporządzenia te dały podstawę do wydania szeregu rozporządzeń oraz podejmowania na ich podstawie uchwał w sprawie tworzenia określonego typu obszarów i obiektów oraz wprowadzania ochrony gatunkowej roślin i zwierząt. Stanowią one również podstawę do konstrukcji planów zagospodarowania przestrzennego.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy oparto się na następujących materiałach:

- [1.2.12] Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bytomia na lata 2012-2015 z perspektywą lat 2016-2019. Wyk. Główny Instytut Górnictwa, Katowice, 2012;
- [1.2.13] Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bytom przyjęte uchwałą nr XVI/204/11 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 2 sierpnia 2011 r., zmienione uchwałą nr X/120/13 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 25 lutego 2013r. i zmienione uchwałą nr XXXVIII/485/17 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 27 lutego 2017r.;
- [1.2.14] Opracowanie ekofizjograficzne dla Studium zagospodarowania przestrzennego miasta Bytom określające warunki geologiczno – górnicze, wyk. EKOID 2008r.;
- [1.2.15] Raport o stanie miasta Bytom 2014r. Bytom, 2015r.
- [1.2.16] Kondracki, 2001: Geografia fizyczna. PWN, Warszawa;
- [1.2.17] Szczegółowa mapa geologiczna Polski, ark. Zabrze, w skali 1:50 000;
- [1.2.18] Mapa hydrogeologiczna Polski, Ark. Gliwice w skali 1:200 000;
- [1.2.19] Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia w skali 1:100 000;
- [1.2.20] Mapa hydrograficzna ark. Bytom, w skali 1:50 000;
- [1.2.21] Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, KZGW, Warszawa 2011r.;
- [1.2.22] Matuszkiewicz, 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: www.igipz.pan.pl)
- [1.2.23] Matuszkiewicz, 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: www.igipz.pan.pl)
- [1.2.24] <http://sitplan.um.bytom.pl/iuip/mapa>
- [1.2.25] www.katowice.pios.gov.pl (raporty i informacje o stanie środowiska w woj. śląskim);
- [1.2.26] www.katowice.lasy.gov.pl;
- [1.2.27] www.beta.btsearch.pl (listopad, 2017 r.);



Rysunek 2 Lokalizacja terenu objętego opracowaniem

W stanie istniejącym zdecydowanie największą część powierzchni przedmiotowego terenu tworzą obszary biologicznie czynne w postaci zbiorników wodnych, doliny rzeki Bytomki, a także terenów zieleni nieurządzonej, zadrzewień, fragmentów użytków rolnych czy roślinności spontanicznej. Ponadto w granicach obszaru opracowania znajdują się tereny kolei oraz tereny dróg utwardzonych i sieć dróg polnych. W granicach terenu opracowania brak jest zabudowań mieszkaniowych oraz zabudowy o innych charakterze niż mieszkaniowym.

W odległości ok 130 m od południowej granicy opracowania w mieście Ruda Śląska położony jest istniejący cmentarz, którego 150 m strefa sanitarna zachodzi na obszar opracowania.

Infrastruktura komunikacyjna

Najbardziej wyróżniającym się ciągiem komunikacyjnym przedmiotowego terenu jest przebiegający przez jego wschodnią część fragment ulicy Orzegowskiej.

Powiązania z zewnętrznym układem drogowo – ulicznym zapewniony jest poprzez istniejące ulice klasy zbiorczej i dojazdowej, położone poza obszarem planu oraz planowaną drogę zbiorczą tj. ulicę Orzegowską.

Przez obszar opracowania przebiega także sieć nieutwardzonych dróg polnych.

W zachodniej części terenu objętego projektem *miejscowego planu...* przebiega odcinek Ruda Orzegów - Zabrze Biskupice linii kolejowej nr 189 relacji Ruda Chebzie – Zabrze Biskupice. Jest to jednotorowa, niezelektryfikowana linia znaczenia miejscowego w zarządzie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

2.2. Charakterystyka zamierzeń planistycznych

W planie wyszczególniono następujące przeznaczenia terenów:

ZP - teren zieleni urządzonej,
ZW - teren zieleni nieurządzonej,
WS - teren wód powierzchniowych stojących,
WP - teren wód powierzchniowych płynących,
KK - teren komunikacji kolejowej,
KDZ - teren drogi publicznej klasy zbiorczej.

W stosunku do istniejącego sposobu zagospodarowania oceniany projekt planu zagospodarowania przewiduje przede wszystkim utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych:

- na obszarze zrekultywowanej hałdy w zachodniej części obszaru plan wprowadza tereny zieleni urządzonej 1ZP – przy dopuszczeniu lokalizacji terenowych urządzeń sportowych i parkingów terenowych oraz w sąsiedztwie zbiornika wodnego (2WS) teren 2ZP – przy dopuszczeniu wiat, altan i budynków gospodarczych;
- istniejące zbiorniki wraz z roślinnością szuwarową zostają zachowane jako tereny wód powierzchniowych stojących (1WS i 2WS) - przy dopuszczeniu realizacji urządzeń wodnych związanych z gospodarką wodami opadowymi i roztopowymi i ochroną przeciwpowodziową;
- dolina rzeki Bytomki w południowej części obszaru zostaje zachowana jako teren wód powierzchniowych płynących (1WP i 2WP) - przy dopuszczeniu realizacji urządzeń wodnych związanych z gospodarką wodami opadowymi i roztopowymi i ochroną przeciwpowodziową;
- centralna, północna i fragment wschodniej części terenu opracowania zostają zachowane w postaci terenów zieleni nieurządzone (1ZW i 2ZW) - przy dopuszczeniu realizacji urządzeń wodnych związanych z gospodarką wodami opadowymi i roztopowymi i ochroną przeciwpowodziową.

Ponadto przedstawiony do oceny plan zachowuje w zachodniej części tereny komunikacji kolejowej (1KK), a w części wschodniej wprowadza teren drogi klasy zbiorczej (1KDZ) obejmujący ulicę Orzegowską wraz z otaczającą zielenią wysoką.

W północno-zachodniej części wprowadzanej jednostki 1KDZ plan uwzględnia granicę ochrony konserwatorskiej terenu parku krajobrazowego Fazaniec wpisanego do wojewódzkiego rejestru zabytków decyzją nr 1341/87 z dnia 26 lutego 1987 r.

2.3. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

Oceniany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego generalnie realizuje ustalenia zawarte w obowiązującym ustawodawstwie (wymienionym w pkt. 1.2).

Ponadto uwzględnia założenia ochrony środowiska gruntowo – wodnego określonego na szczeblu ponadlokalnym.

Projekt planu nie stoi w sprzeczności z założeniami takich dokumentów jak:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ (przyjętego uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r.).

- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2020+" (przyjętej uchwałą Nr IV/38/2/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 1 lipca 2013 r.).

3. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W czasie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko stosuje się różnorodne metody analityczne i waloryzacyjne. Aktualnie brak jest znormalizowanego nazewnictwa w tym zakresie. W niniejszym opracowaniu posłużono się między innymi następującymi metodami:

W zakresie opisu stanu środowiska posłużono się metodami analitycznymi.

W zakresie prognozowania wielkości oddziaływania na środowisko na etapie realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zastosowano prognozowanie przez analogie, biorąc pod uwagę analizy i badania obszarów o podobnym zagospodarowaniu terenu, charakterze i funkcjach.

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Jakość poszczególnych elementów środowiska takich jak powietrze, wody powierzchniowe, czy wody podziemne na terenie województwa śląskiego, jak również na przedmiotowym terenie podlega monitoringowi prowadzonemu m.in. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Katowicach.

W ocenianym projekcie *planu* wprowadzono zapisy dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu w postaci ustaleń, nakazów i zakazów ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

W związku z powyższym za wystarczający uznaje się generalnie wspomniany monitoring prowadzony przez WIOŚ w Katowicach.

5. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego miejscowego planu...

5.1. Stan zasobów środowiska

Stan środowiska na przedmiotowym terenie kształtowany jest nie tylko przez czynniki miejscowe, ale jest także wypadkową jej powiązań z otoczeniem.

Zgodnie z podziałem regionalnym kraju według Kondrackiego (2001) omawiany teren znajduje się w obrębie prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyny Śląsko – Krakowskiej (341), makroregionu Wyżyna Śląska (341.1), mezoregionu Wyżyna Katowicka (341.13).

5.1.1. Ukształtowanie powierzchni terenu

Rzeźba przedmiotowego terenu jest zróżnicowana.

W zachodniej części terenu opracowania znajduje się lokalne wyniesienie, jest nim poprowadzony nasyp kolejowy, gdzie rzędne wysokościowe wynoszą 266,0 – 267,0 m n.p.m. W kierunku wschodnim nasyp kolejowy przechodzi w obszar zrekultywowanej hałdy o rzędnych od 270,0 do 248,0 m n.p.m.

Pod względem wysokościowym ze wspomnianym wyniesieniem na zachodzie kontrastuje centralna i wschodnia część terenu obejmująca część doliny rzeki Bytomki oraz zbiorników zapadliskowych położonych w jej sąsiedztwie, gdzie rzędne w najniższym miejscu osiągają ok. 247 m n.p.m.

5.1.2. Budowa geologiczna

Zgodnie z materiałami archiwalnymi bezpośrednie podłoże geologiczne terenu objętego opracowaniem stanowią utwory czwartorzędowe zalegające na osadach triasowych i karbońskich.

W północno- zachodniej części terenu opracowania utwory czwartorzędowe są reprezentowane przez plejstocenijskie gliny zwałowe lub zwietrzliny gliny zwałowej. Środkową część terenu budują plejstocenijskie piaski wodnolodowcowe.

W dolinie Bytomki i w sąsiedztwie zbiorników wodnych oraz we wschodniej części terenu opracowania na powierzchni zalegają holocenijskie osady rzeczne.

Poniżej utworów czwartorzędowych występują osady triasu, które nie mają swoich wychodni na powierzchni analizowanego obszaru. Są nimi triasowe piaski i iły czerwone i pstre piaskowca pstrego.

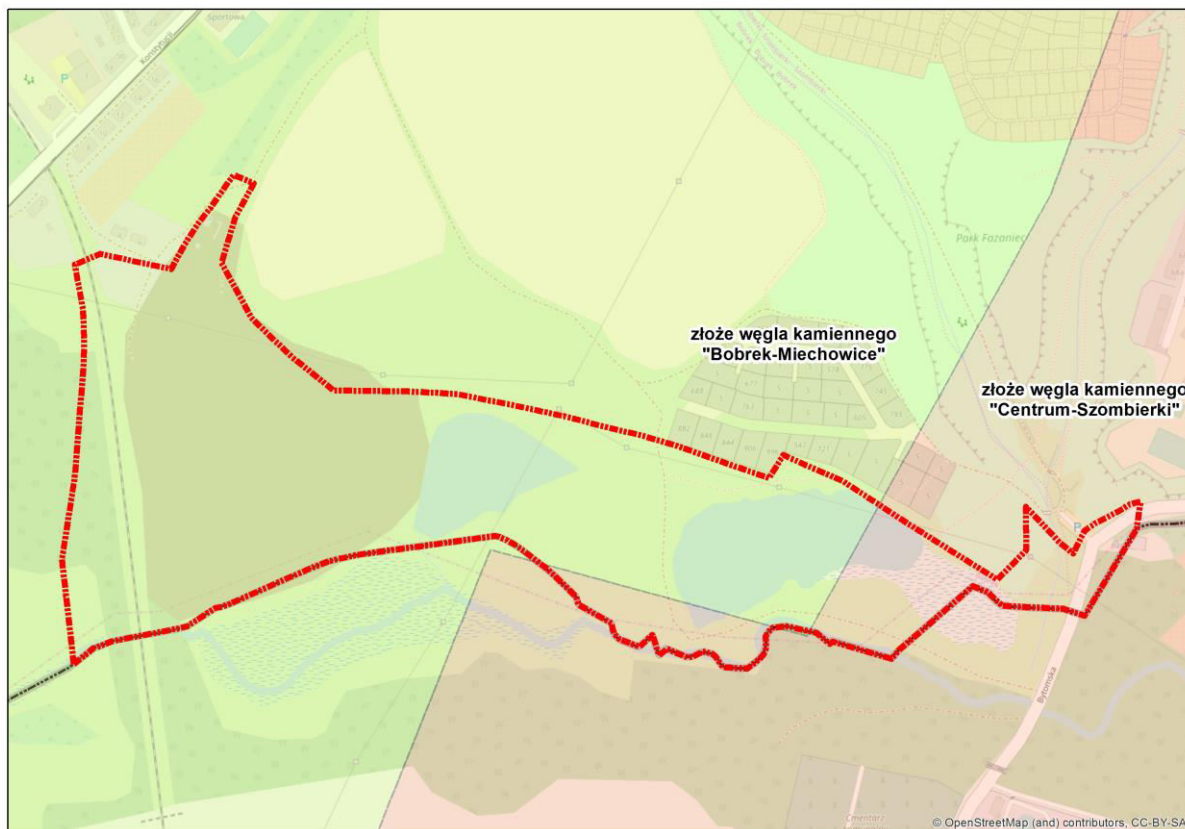
Osady triasowe zalegają na utworach karbonu górnego reprezentowanych przez piaskowce, łupki i węgiel.

Warunki górnicze

Znaczna część analizowanego terenu położona jest w zasięgu złoża węgla kamiennego „Bobrek-Miechowice”, którego eksploatacja została zaniechana w 1998 roku.

Południowo-wschodnie oraz wschodnie fragmenty terenu opracowania położone są w granicach złoża węgla kamiennego „Centrum-Szombierki”, którego eksploatacja została zaniechana w 1997 roku. Lokalizację terenu opracowania na tle złóż surowców naturalnych przedstawiono na poniższym rysunku.

Aktualnie teren opracowania jest zlokalizowany poza istniejącymi terenami i obszarami górniczymi.



Rysunek 3 Lokalizacja terenu objętego opracowaniem na tle złóż surowców naturalnych

W przeszłości w granicach opracowania była prowadzona eksploatacja węgla kamiennego. Pozostałością dawnej eksploatacji surowców w granicach opracowania jest obszar zrekultywowanej hałdy w zachodniej części.

5.1.3. Warunki hydrogeologiczne

Pod względem podziału hydrogeologicznego Polski, przyjętego w treści seryjnych *Map hydrogeologicznych Polski, w skali 1:200 000 – Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa*, analizowany teren położony jest w regionie Bytomsko – Olkuskim (XV), gdzie główny poziom użytkowy występuje w utworach triasu środkowego i dolnego, gdzie kolektorem wód typu szczelinowatego są wapienie i dolomity.

Mniejsze znaczenie mają poziomy wodonośne w utworach czwartorzędowych, gdzie kolektorem są piaski, a rzadziej żwiry.

Teren opracowania leży w zasięgu odwadniającego wpływu kopalń węgla kamiennego.

Teren opracowania jest zlokalizowany poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

Zgodnie z podziałem Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) przedmiotowy teren pozostaje w zasięgu JCWPd nr 129 (PLGW6000129).

Zgodnie z Aktualizacją Planu Gospodarowania Wodami stan chemiczny wspomnianej JCWPd określony został jako dobry, a stan ilościowy jako słaby, przy czym możliwość osiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona. Ustanowiony został mniej rygorystyczny cel jakim jest ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem.

5.1.4. Powierzchnia ziemi i gleby

Miasto Bytom charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem ukształtowania się gleby. Można wyróżnić tu następujące typy:

- rędziny - gleby na ogół żyzne, jednak z powodu trudności w ich uprawianiu zakwalifikowane są do klasy bonitacyjnej IIIb, IV,
- zdegradowane rędziny klasy V,
- brunatne - mało żyzne, wytworzone pod wpływem lasów liściastych lub mieszanych z różnych skał macierzystych zasobnych w wapń i gleby bielcowe charakteryzujące się bardzo kwaśnym odczynem oraz małą zawartością próchnicy, o klasie IVb i V,
- zabagnione i bagienne z wysokim poziomem wody gruntowej V i VI klasy bonitacyjnej,
- antropogeniczne – związane są z terenami przemysłowymi, zabudową mieszkaniową oraz sąsiedztwem dróg.

Zgodnie z materiałami archiwalnymi gleby w Bytomiu w większości są zanieczyszczone substancjami wprowadzonymi przez opady atmosferyczne, spaliny samochodowe oraz przez stosowanie nawozów sztucznych. Przyczyną tego typu zanieczyszczeń były i są: pyły, pary oraz gazy emitowane przez różnego rodzaju zakłady przemysłowe, energetykę, transport i kopalnictwo.

Na obszarze Bytomia stwierdza się zanieczyszczenie gleb metalami, wynikające zarówno z rozwoju górnictwa jak i budowy geologicznej podłoża. Bez wątplenia o stopniu zanieczyszczenia gleb zdecydowało tutaj górnictwo rud cynkowo-ołowiowych oraz lokalizacja zakładów przetwórstwa tych rud i składowiska odpadów pochodzących z przemysłu cynkowo-ołowiowego.

Drugim istotnym źródłem zanieczyszczeń metalami było hutnictwo żelaza i stali oraz energetyka.

5.1.5. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym teren opracowania jest położony w zlewni rzeki Bytomki (zlewnia III rzędu rzeki Odry), przepływającej fragmentarycznie przez południowe fragmenty analizowanego obszaru.

Uzupełnieniem powierzchniowej sieci hydrograficznej terenu są zbiorniki zapadliskowe zlokalizowane w jego środkowej części.

Zgodnie z *Mapą hydrograficzną Polski* praktycznie na całym obszarze, za wyjątkiem terenu nasypu kolejowego i hałdy w zachodniej części oraz ulicy Orzegowskiej w jego wschodniej części występują płytkie wody gruntowe zalegające do 1 m p.p.t.

W granicach opracowania znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat. Są nimi obszary wzdłuż rzeki Bytomki w południowej części obszaru planu, a także obszary w jego centralnej części sąsiadujące ze zbiornikiem wodnym.

Ponadto w granicach omawianego terenu objętego projektem planu znajdują się także obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat, a są nimi tereny w południowo-zachodniej części obszaru objętego planem.

Jednolite części wód powierzchniowych

Przedmiotowy obszar znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie „Bytomka” (kod: PLRW6000611649), stanowiąca naturalną część wód, której stan jest zły, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zagrożona. Dla omawianej JCWP ustanowiono odstępstwo ze względu na wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW oraz brak możliwości technicznych ograniczenia wpływu tych oddziaływań, co generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych do 2027 roku.

5.1.6. Warunki klimatyczne

Według klasyfikacji klimatyczno-rolniczej opracowanej przez R. Gumińskiego (1948), analizowany teren należy zaliczyć do dzielnicy XV (dzielnica częstochowsko-kielecka).

Zasadniczy wpływ na kształtowanie się warunków klimatycznych na terenie miasta, jak również w obrębie omawianego terenu, mają wpływy oceaniczne oraz sporadyczne oddziaływanie docierające tu od południowego zachodu przez Bramę Morawską masy powietrza zwrotnikowego. Docierają tu również zimne masy powietrza arktycznego z północy - głównie w chłodnej połowie roku.

Wilgotność względna powietrza waha się od 68 do 84%. Średnia temperatura stycznia wynosi ok. -3 °C, lipca +16,8 °C, roczna +8,12 °C. Średnia roczna suma opadów wynosi ok. 723 mm, najwyższe opady są w lipcu, a najniższe w lutym. Bytom, podobnie jak i cały obszar Aglomeracji Górnośląskiej, cechuje także dość długi okres zalegania pokrywy śnieżnej oraz stosunkowo duża jej przeciętna grubość w porównaniu do nizinnych terenów Polski środkowej.

Warunki aerosanitarne

Bezpośrednio na przedmiotowym terenie nie jest prowadzony monitoring jakości powietrza.

Na warunki aerosanitarne na przedmiotowym terenie mają między innymi wpływ zanieczyszczenia pochodzące z emitorów punktowych, a także liniowych. Do punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego należą zabudowania dzielnicy Bobrek oraz położone na południe zabudowania dzielnicy Orzegów Rudy Śląskiej, w obrębie których dochodzi do emisji szkodliwych związków powstających w procesie grzewczym (efekt tzw. „niskiej emisji”). Liniowymi źródłami emisji zanieczyszczeń są natomiast ciągi komunikacyjne generujące do powietrza atmosferycznego zanieczyszczenia w postaci spalin samochodowych. Zanieczyszczenia mogą tutaj być również nawiewane z terenów przyległych, głównie z tych rozciągających się na zachód od granic opracowania.

5.1.7. Warunki florystyczno-faunistyczne

Flora

Zgodnie z podziałem Polski na regiony geobotaniczne według Matuszkiewicza (2008), obszar planu jest zlokalizowany w zasięgu Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Działu Wyżyn Połudnowopolskich, Krainy Górnos Śląskiej i Okręgu Górnos Śląskiego Właściwego. Teren jest zlokalizowany na granicy dwóch podokręgów. Zachodnia i środkowa część terenu należy do Podokręgu Zabrzeńsko – Tarnogórskiego, natomiast część wschodnia do Podokręgu Bytomsko – Mysłowickiego.

Do potencjalnej roślinności naturalnej (Matuszkiewicz, 2008) przeważającej części omawianego terenu należą zbiorowiska łęgu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*.

Na przestrzeni lat pod wpływem antropopresji (osadnictwa, rolnictwa i innej działalności gospodarczej) pierwotne siedliska ulegały przekształceniom, co pociągało za sobą zmiany w fizjonomii i strukturze gatunkowej poszczególnych fitocenoz.

W związku z powyższym roślinność w granicach opracowania wyraźnie odbiega od potencjalnego stanu naturalnego.

Do siedlisk występujących w granicach opracowania należą przede wszystkim otwarte tereny roślinności ruderalnej porastające nieużytki przemysłowe, roślinność związana ze siedliskami wodnymi zarówno wód stojących jak i płynących, a ponadto inne siedliska antropogeniczne, do których należy zaliczyć fragmenty użytków rolnych i zadrzewienia tworzące tereny zieleni urządzonej.

W przeważającej części drzewostanu, w granicach opracowania, dominuje klon (*Acer sp.*) z domieszką innych gatunków, jak na przykład olsz (*Alnus sp.*) czy kasztanowców (*Aesculus sp.*).

Większy zadrzewiony płat, o charakterze antropogenicznym występuje także w zachodnim fragmencie terenu i tworzy go pas zieleni wysokiej wzdłuż linii kolejowej.

Niewielką część siedlisk nieleśnych w granicach opracowania zajmują fragmenty użytków rolnych w postaci pól uprawnych w północnej części terenu opracowania. Uprawom rolnym powszechnie towarzyszą gatunki synantropijne, których skład gatunkowy jest uzależniony od charakteru prowadzonej uprawy. Często są to zespoły chwastów upraw należące pod względem fitosocjologicznym do klasy *Stellarietea mediae*.

Wśród zbiorowisk nieleśnych na wyróżnienie zasługują również zbiorowiska i gatunki związane z siedliskami wodnymi. Obecność powyższych siedlisk w granicach opracowania związana jest ściśle

z obecnością rzeki Bytomki, a także zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego. W ich strefie przybrzeżnej, a lokalnie także w podmokłych zagłębieniach terenu wykształca się roślinność szuwarowa, która może być tworzona przez takie gatunki jak pałka (*Typha sp.*), manna mielec (*Glyceria maxima*) czy trzcina pospolita (*Phragmites australis*).

W dolinie rzeki Bytomki oraz w sąsiedztwie zbiorników wodnych zaznacza się również obecność wysoce inwazyjnego gatunku – rdestowca (*Reynoutria sp.*).

Wzdłuż sieci dróg polnych oraz w zachodniej części terenu opracowania – w zasięgu byłej hałdy – dominującym siedliskiem są siedliska roślinności ruderalnej porastającej obszary nieużytków.

Do gatunków występujących w obrębie płatów zieleni nieurządzonej należą między innymi bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), przymiotno białe (*Erigeron annuus*), a także gatunki trawiaste takie jak trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigeios*) i inne. W wielu miejscach występują także obce i inwazyjne gatunki takie jak rdestowiec (*Reynoutria sp.*) i nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*).

Lokalnie na powierzchniach antropogenicznych mogą wykształcać się również umiarkowanie nitrofilne zbiorowiska miejsc silnie wydeptywanych. Zbiorowiska te złożone są głównie z niskich gatunków zielnych, znoszących uszkodzenia mechaniczne takich jak na przykład babka zwyczajna (*Plantago major*), wiechlina roczna (*Poa annua*) czy mniszek lekarski (*Taraxacum officinalis*).

Fauna

Skład gatunkowy fauny jest w znacznej mierze uwarunkowany charakterem siedlisk występujących w granicach omawianego terenu. W związku z tym występują tutaj przede wszystkim gatunki związane z terenami otwartymi (rolnymi), ponadto z siedliskami wodnymi, a w pewnym stopniu także zadrzewieniami.

Do ssaków występujących na terenie opracowania należą potencjalnie pospolite i powszechnie występujące gatunki. Należą do nich między innymi: sarna (*Capreolus capreolus*), dzik (*Sus scrofa*) czy gatunki drapieżne jak lis (*Vulpes vulpes*). Istnieją tutaj również sprzyjające siedliska dla zająca szaraka (*Lepus europaeus*) i licznych gryzoni jak myszy czy norniki, a ponadto przedstawicieli ryjówkokształtnych jak kret (*Talpa europaea*). W rejonach zadrzewionych może pojawiać się również należąca do gryzoni wiewiórka (*Sciurus vulgaris*) i przedstawiciel jeżokształtnych - jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*).

Zróżnicowanie siedlisk na terenie opracowania powoduje, iż stosunkowo licznie reprezentowana jest tutaj awifauna, pośród której występują gatunki związane z terenami otwartymi, zadrzewieniami i lasami, a ponadto siedliskami wodnymi.

Siedliska wodne i wilgotne na terenie opracowania są potencjalnym miejscem występowania płazów takich jak stosunkowo pospolite: żaba trawna (*Rana temporaria*), ropucha szara (*Bufo bufo*) czy żaba wodna (*Pelophylax esculentus*) i żaba jeziorkowa (*Pelophylax lessonae*).

Gady terenu mogą być reprezentowane przez jaszczurkę zwinkę (*Lacerta agilis*) czy zaskrońca zwyczajnego (*Natrix natrix*).

Bez wątpienia najliczniej reprezentowane w granicach opracowania są pajęczaki i owady. Wśród owadów spotkać można przedstawicieli różnych grup systematycznych zajmujących zróżnicowane siedliska, w tym między innymi przedstawicieli prostoskrzydłych, chrząszczy, muchówek, błonkówek czy pluskwiaków różnoskrzydłych.

5.1.8. Walory krajobrazowe

W granicach planu dominuje krajobraz kulturowy, który poza obszarami zabudowanymi ma głównie charakter rolniczy, charakteryzujący się obecnością pól uprawnych. Jest on lokalnie urozmaicany przez obecność zadrzewień, a także cieków powierzchniowych i zbiorników wód stojących. Zwarty zadrzewiony obszar występuje głównie w części północno – wschodniej.

Brak tutaj krajobrazu obszarów zabudowanych.

Warto również zaznaczyć, że na zachodzie w granicach terenu znajduje się teren zrekultywowanej hałdy, czyli krajobraz przemysłowy, charakterystyczny dla całego miasta Bytomia.

5.1.9. Obszary chronione

Teren opracowania znajduje się poza punktowymi oraz obszarowymi formami ochrony przyrody wyznaczonymi zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody.

Najbliżej położonymi obszarami chronionymi w myśl obowiązujących przepisów prawnych są:

- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Miechowicka Ostoja Leśna” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 3,8 km na północny-zachód;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Żabie Doły” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 4,9 km na wschód;
- Rezerwat przyrody „Segiet” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 7,8 km na północ;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Suchogórski labirynt skalny” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 8,2 km na północ;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Uroczysko Buczyna” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 9,9 km na południe.

Najbliższym obszarem Natura 2000 jest Specjalny Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 „**Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie**” (PLH 240003) oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 5,8 km na północ.

Obszar ten został utworzony w rejonie systemu podziemnych wyrobisk po eksploatacji kruszców metali. Ostoja stanowi drugie co do wielkości zimowisko nietoperzy w Polsce, których liczba podczas zimowania w podziemiach dochodzi do kilkunastu tysięcy osobników. Obiekty są zasiedlane przez nietoperze również w sezonie letnim. W granicach ostoi stwierdzono występowanie 8 gatunków nietoperzy, w tym między innymi: mroczek późny (*Eptesicus serotinus*), nocek Brandta (*Myotis brandtii*), nocek rudy (*Myotis daubentonii*), nocek wąsatek (*Myotis mystacinus*) nocek Natterera (*Myotis nattereri*), gacek brunatny (*Plecotus auritus*) czy gacek szary (*Plecotus austriacus*), a ponadto nocek duży (*Myotis myotis*) – gatunek z załącznika nr II Dyrektywy Siedliskowej. Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych, do głównych zagrożeń i presji dla omawianego obszaru Natura 2000 są zanieczyszczenia odpadami przemysłowymi.

5.1.10. Powiązania przyrodnicze terenu z obszarami otaczającymi

Rzeźba terenu oraz charakter zagospodarowania stanowią o wielu powiązaniach przyrodniczych przedmiotowego terenu z obszarami otaczającymi. Nie mniej należy podkreślić, iż aktualnie teren funkcjonalnie i przestrzennie jest powiązany z wszystkimi terenami otaczającymi. Na wschodzie i na zachodzie znajdują się jednak bariery, które w pewnym stopniu mogą ograniczać te powiązania, są nimi linia kolejowa poprowadzona na nasypie na zachodzie oraz ulica Orzegowska na wschodzie. Warto również wspomnieć, iż liniowe struktury antropogeniczne takie jak pobocza dróg, czy linie kolejowe także umożliwiają w pewnym stopniu rozprzestrzenianie się (migrację) gatunków. Dotyczy to jednak głównie kosmopolitycznych i wiatrosiewnych gatunków roślin.

Wymiana biologiczna między terenem opracowania, a terenami przyległymi jest możliwa, za sprawą sąsiedztwa obszarów biologicznie czynnych, przede wszystkim lasów i zadrzewień, terenów rolnych oraz koryta rzeki Bytomki.

Teren jest zlokalizowany poza istotnymi korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi na terenie województwa śląskiego czy kraju.

5.2. Istniejące zagrożenia środowiska, a jego odporność na degradację i zdolność do samoregeneracji

Z problemem odporności środowiska na degradację wiąże się ściśle ocena jego zdolności do regeneracji. Zdolność do regeneracji najczęściej jest wyrażana długością czasu, jaki upływa między momentem ustania działania czynników odkształcających środowisko, a powrotem środowiska do stanu, który występował przed rozpoczęciem działania tych czynników. Uzupełniającym miernikiem jest różnica stanów środowiska w punkcie „początkowym” (przed oddziaływaniem) i końcowym („po regeneracji”), ponieważ środowisko rzadko wraca do stanu w pełni zgodnego ze stanem wyjściowym.

Tempo regeneracji ekosystemu zależy od wielu czynników. Wpływa na nie między innymi charakter naturalnych siedlisk, które tu niegdyś występowały oraz od stopnia przekształcenia pierwotnego środowiska. Generalnie można stwierdzić, że im wyższa jest odporność środowiska, tym większe są także jego możliwości regeneracyjne.

Środowisko terenu objętego opracowaniem w związku z wieloletnią działalnością człowieka uległo silnym i praktycznie nieodwracalnym przekształceniom. Obecnie do głównych antropogenicznych oddziaływań i zagrożeń środowiska przedmiotowego obszaru należą:

- przekształcenia powierzchni ziemi i środowiska gruntowego,
- przekształcenia biocenoz,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu,
- promieniowanie niejonizujące,
- zagrożenia środowiska wodno – gruntowego, wód powierzchniowych i podziemnych.

Przekształcenia powierzchni ziemi i środowiska gruntowego

Jednym z najbardziej widocznych przejawów przekształcenia środowiska naturalnego są zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi oraz przeobrażeniu szaty roślinnej. W granicach opracowania roślinność zdecydowanie odbiega od potencjalnego stanu naturalnego.

Trwałe i praktycznie nieodwracalne przekształcenia powierzchni ziemi mają miejsce przede wszystkim w rejonach infrastruktury komunikacyjnej, gdzie powierzchnie biologicznie czynne były niwelowane i zajmowane na rzecz powierzchni utwardzonych i szczelnych. Jedną z widocznych zmian powierzchni jest także regulacja cieków i umacnianie koryt co można zaobserwować na przykład w południowej części terenu.

Warto nadmienić, że przekształcenia powierzchni terenu są związane także z przemysłem wydobywczym. Grunty na zboczach o znacznym nachyleniu (np. w części zachodniej) są ponadto podatne na degradację naturogeniczną związaną z wietrzeniem i erozją wodną.

Zgodnie z materiałami archiwalnymi grunty w Bytomiu są w większości zanieczyszczone substancjami wprowadzonymi przez opady atmosferyczne, spaliny samochodowe oraz przez stosowanie nawozów sztucznych. Ponadto na obszarze Bytomia stwierdzono zanieczyszczenie gleb metalami, wynikające zarówno z rozwoju górnictwa jak i specyficznej budowy geologicznej podłoża. Bez wątpienia o stopniu zanieczyszczenia gleb zadecydowało tutaj górnictwo rud cynkowo-ołowiowych oraz lokalizacja zakładów przetwórstwa tych rud i składowiska odpadów pochodzących z przemysłu cynkowo-ołowiowego.

Przekształcenia biocenoz

Przykładem przeobrażeń szaty roślinnej jest wyraźne ograniczenie obszarów leśnych na przestrzeni lat, spowodowane zajmowaniem gruntów na potrzeby rolnictwa i osadnictwa.

Działalność gospodarcza na tym terenie spowodowały zmniejszenie ogólnej lesistości. W przypadku zaprzestania użytkowania pól uprawnych dochodzi do spontanicznej sukcesji roślinnej. Na nieużytkach może dochodzić do rozwoju i ekspansji gatunków synantropijnych o szerokiej tolerancji siedliskowej i ubożeniu florystycznemu zbiorowisk.

W kontekście przekształceń szaty roślinnej należy zwrócić również uwagę także na takie czynniki jak wycinka zieleni w dolinach rzecznych czy też zjawisko inwazji gatunków obcego pochodzenia i wypierania rodzimej roślinności.

Przeobrażenia szaty roślinnej i siedlisk przyrodniczych pociągnęły za sobą widoczne zmiany w składzie gatunkowym zwierząt. Wraz z rozwojem rolnictwa i osadnictwa pojawiły się gatunki związane z terenami otwartymi oraz siedzibami ludzkimi.

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Warunki aerosanitarne na terenie są kształtowane zarówno przez czynniki wewnętrzne (w granicach opracowania) jak i zewnętrzne (poza przedmiotowym terenem). Występujące w granicach terenu objętego opracowaniem zwałowisko odpadów przemysłowych może być pylenia.

Oprócz emitorów punktowych wpływ na warunki aerosanitarne mają liniowe źródła emisji zanieczyszczeń jakim są ciągi komunikacyjne, generujące do powietrza atmosferycznego zanieczyszczenia w postaci spalin samochodowych.

Innymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w granicach opracowania, są zanieczyszczenia nawiewane z terenów otaczających.

Warunki aerosanitarne charakteryzują się zmiennością w czasie i przestrzeni.

Zgodnie z Aktualnym Stanem jakości powietrza w województwie śląskim w 2015 roku prezentowanym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach na terenie Bytomia średnie stężenia substancji w 2015 roku kształtowały się następująco: PM₁₀ – 44 µg/m³, PM_{2,5} – 29 µg/m³, C₆H₆ – 2,3 µg/m³, NO₂ – 23 µg/m³, Pb – 0,04 µg/m³. Należy więc stwierdzić, że średnie stężenia pyłu zawieszonego przekraczały poziomy dopuszczalne.

Emisja hałasu

Hałas należy do czynników którego bezpośredni wpływ jest ograniczony do czasu jego trwania. Pod tym względem środowisko wykazuje wysoką zdolność do regeneracji. W omawianym terenie do głównych źródeł hałasu należą przede wszystkim ciągi komunikacyjne zwłaszcza ulica Orzegowska na wschodzie, które oddziałują na tereny przyległe. Mniejsze znaczenie ma tutaj hałas bytowy czy przemysłowy.

Z uwagi na brak terenów chronionych akustycznie w granicach opracowania, nie dochodzi tu do przekroczeń dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku.

Promieniowanie niejonizujące

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

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Promieniowanie powstaje przede wszystkim w wyniku działania sieci i urządzeń elektroenergetycznych, instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych oraz innych instalacji elektrycznych. Negatywny wpływ energii elektromagnetycznej przejawia się tak zwanym efektem termicznym, który, w przypadku silnych źródeł, może powodować zmiany biologiczne (np. zmianę właściwości koloidalnych w tkankach).

Źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego oddziałujące na środowisko mogą mieć charakter liniowy lub punktowy. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące występuje w zakresie częstotliwości od 1 Hz do 10¹⁶ Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła liniowe na przykład linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wynoszącym 110 kV lub wyższym oraz źródła punktowe - urządzenia emitujące elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości 0,1-300 000 MHz, do których należą:

- 1) stacje transformatorowe o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
- 2) urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne.

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

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 r. Nr 192, poz. 1883) określa dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową odrębną wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego 50 Hz w wysokości 1kV/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludności jest dozwolone bez ograniczeń w/w rozporządzenie określa wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m.

Dla pól elektromagnetycznych w zakresie częstotliwości 300 MHz do 300 GHz (zakres częstotliwości sieci telefonii komórkowej) dopuszczalna wartość składowej elektrycznej wynosi 7 kV/m, natomiast gęstość mocy 0,1 W/m².

W odniesieniu do obszarów planu źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są: linie przesyłowe energii elektrycznej, a przede wszystkim linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia.

Bezpośrednio w granicach opracowania nie występują natomiast stacje bazowe czy nadajniki telefonii komórkowej.

Zagrożenia środowiska wodno – gruntowego, wód powierzchniowych i podziemnych

Z punktu widzenia ochrony wód powierzchniowych niekorzystnym zjawiskiem jest naruszanie, bądź wycinka ich naturalnej otuliny biologicznej w postaci zadrzewień, bądź lasów o charakterze łęgowym. Roślinność nadrzeczna stabilizuje koryta cieków, podnosi ich zdolność do samooczyszczania, a także pełni funkcje przeciwpowodziowe. Ponadto stanowi siedliska wielu roślin i zwierząt. W tym kontekście za niekorzystne zjawisko należy uznać również regulację cieków wodnych, które na skutek takich zabiegów najczęściej tracą swój naturalny charakter.

Obecne zagrożenia w stosunku do wód powierzchniowych czy podziemnych dotyczą także możliwości migracji zanieczyszczeń atmosferycznych przedostających się do wód lub gruntu wraz z opadami atmosferycznymi.

5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu...

Poprzez brak realizacji ustaleń miejscowego planu... rozumie się sytuację pozostawienia obszaru w dotychczasowym stanie planistycznym. Stan ten jednak nie gwarantuje braku zmian związanych z rozwojem obszarów zabudowy, a niekiedy może sprzyjać ich nieuporządkowanemu (przypadkowemu) rozwojowi w oderwaniu od uwarunkowań środowiskowych.

Generalnie w przypadku braku realizacji ustaleń *planu...* zagrożenia i oddziaływania w stosunku do środowiska będą się utrzymywały, a lokalnie może dochodzić do ich pogłębienia.

Oddziaływania mogą być związane ze stopniowym rozwojem obszarów zabudowy zarówno mieszkaniowej jak i usługowej czy produkcyjnej. Wraz z postępującą urbanizacją środowisko przyrodnicze na przedmiotowym terenie pozostaje pod ciągłą presją antropogeniczną.

W przypadku braku realizacji *planu...* zapewne utrzymana zostanie część obszarów rolnych.

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

6. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

6.1. Formy ochrony prawnej

6.1.1. Lasy ochronne

Lasy ochronne to obszary leśne podlegające ochronie ze względu na pełnione funkcje, określone w Ustawie o lasach [1.2.4].

W granicach opracowania nie występują lasy o charakterze ochronnym.

6.1.2. Zasoby wodne

Zasoby wodne podlegają ochronie na mocy ustawy Prawo wodne [1.2.6]. Ustawa reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Ochronie podlegają między innymi wody podziemne i obszary ich zasilania. Ochrona ta polega na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz na utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód.

Analizowany obszar znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

W przedstawionym do oceny projekcie planu wprowadzono zapisy służące ochronie wód podziemnych i powierzchniowych. W związku z tym realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do znaczącego pogorszenia się ich stanu.

Istniejące w granicach opracowania zbiorniki wodne oraz rzeka Bytomka w odniesieniu do ustaleń planu są zlokalizowane w rejonach jednostek, których podstawowym przeznaczeniem są tereny wód powierzchniowych w związku z czym możliwe będzie ich zachowanie.

6.1.3. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego.

Teren objęty ocenianym projektem planu znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie „Bytomka” (kod: PLRW6000611649).

W odniesieniu do Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) – zgodnie z podziałem kraju na 172 obszary przedmiotowy teren znajduje się w JCWPd nr 129 (PLGW6000129).

Przez teren opracowania przepływa ciek istotny z punktu widzenia możliwości osiągnięcia dobrego stanu JCWP i zostaje on zachowany w ramach jednostki WP.

Zasadniczo oceniany projekt planu wprowadza rozwiązania służące ochronie wód. W związku z tym realizacja zamierzeń planu przy zachowaniu wprowadzanych ustaleń nie powinna stwarzać zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych w/w jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

6.1.4. Złoże kopalin

Udokumentowane złoże kopalin podlegają ochronie na mocy ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze. Bezpośrednio w granicach opracowania występuje złoże węgla kamiennego „Bobrek – Miechowice” oraz złoże węgla kamiennego „Centrum-Szombierki” co zostało uwzględnione w ocenianym projekcie planu.

Plan wprowadza jednocześnie zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z wyłączeniem przedsięwzięć związanych z realizacją i remontami dróg publicznych, infrastruktury technicznej, czy inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej oraz parkingów samochodowych lub zespołów parkingów realizowanych na potrzeby terenów urządzeń sportowych.

Powyższy zapis powoduje, iż podjęcie w przyszłości potencjalnej eksploatacji złoże będzie formalnie ograniczone.

6.1.5. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny podlega ochronie na mocy rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu [1.2.8]. W ramach ustaleń projektu *planu* przewiduje się wprowadzenie jednostek urbanistycznych, które zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem będą podlegały ochronie akustycznej.

W ocenianym projekcie planu w zakresie ochrony przed hałasem: wskazuje się tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów dla których określono dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, przy czym na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 1ZW i 2ZW obowiązują poziomy hałasu jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

6.1.6. Grunty rolne i leśne

Grunty rolne i leśne podlegają ochronie z mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych [1.2.5].

Zgodnie z art. 10a w/w ustawy ograniczeń przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze nie stosuje się dla gruntów rolnych stanowiących użytki rolne położonych w granicach administracyjnych miast.

Zgodnie z ewidencją grunty zadrzewione oznaczone zostały jako Lz czyli grunty zadrzewione.

6.1.7. Walory krajobrazowe

Walory krajobrazowe podlegają ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody [1.2.3]

Walory krajobrazowe, rozumiane jako wartości ekologiczne, estetyczne i kulturowe terenu oraz związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowane przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka, podlegają ochronie bez względu na to, czy są objęte szczególnymi formami ochrony.

W granicach planu dominuje krajobraz kulturowy, który poza obszarami zabudowanymi ma głównie charakter rolniczy, charakteryzujący się obecnością pól uprawnych. Jest on lokalnie urozmaicany przez obecność zadrzewień, a także cieków powierzchniowych i zbiorników wód stojących. Zwarty zadrzewiony obszar występuje głównie w części północno – wschodniej.

Brak tutaj krajobrazu obszarów zabudowanych.

Warto również zaznaczyć, że na zachodzie w granicach terenu znajduje się teren zrekultywowanej hałdy, czyli krajobraz przemysłowy, charakterystyczny dla całego miasta Bytomia.

Zasadniczo przedmiotowy plan przewiduje lokalne poszerzenie terenu ulicy Orzegowskiej wprowadzając tam jednostkę planistyczną KDZ (teren drogi publicznej klasy zbiorczej) o szerokości w liniach rozgraniczających od 22 m do 44 m. Takie poszerzenie terenu ciągu komunikacyjnego może być związane z naruszeniem roślinności wysokiej. Przez ten obszar przebiega również granica ochrony konserwatorskiej terenu parku krajobrazowego Fazaniec wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr 1341/87 z dnia 26 lutego 1987 r. Plan przedstawiony do oceny wprowadza zapis, kiedy to w przypadku podejmowania robót budowlanych, rozumianych w myśl ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz wszelkich działań przy lub w otoczeniu zabytku, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami obowiązują przepisy przywołanych ustaw.

Ponadto zapisy planu określają w zakresie ochrony krajobrazu, iż na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1ZW ochronie podlega zasadniczy charakter krajobrazu w tym rzeźba terenu sieć dróg polnych, stawy, zieleń wysoka i rzeka Bytomka.

W ocenianym planie uwzględniono także nakaz przesłaniania antropogenicznych elementów dysharmonijnych w krajobrazie.

6.1.8. Flora i fauna

Flora i fauna podlega ochronie na mocy Ustawy Prawo ochrony środowiska [1.2.2] oraz Ustawy o ochronie przyrody [1.2.3].

Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska ochrona zwierząt oraz roślin polega na:

- 1) zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej,
- 2) tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku,
- 3) zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt oraz roślin,
- 4) zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody.

W myśl Ustawy o Ochronie Przyrody ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów. Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

W stosunku do rodzimych dziko występujących roślin objętych ochroną gatunkową (ściśłą lub częściową) obowiązują zakazy:

- 1) zrywania, niszczenia i uszkodzania;
- 2) niszczenia ich siedlisk i ostoi;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach;

4) pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków;

5) zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków;

6) wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków.

W stosunku do zwierząt należących do gatunków dziko występujących objętych ochroną ścisłą lub częściową wprowadza się m.in. następujące zakazy:

1) umyślnego zabijania;

2) umyślnego okaleczania i chwytania;

3) transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, a także posiadania żywych zwierząt;

4) zbierania, przetrzymywania i posiadania okazów gatunków;

5) umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych;

6) niszczenia ich siedlisk i ostoi;

7) niszczenia ich gniazd;

8) niszczenia ich mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień;

9) wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj;

10) wyrabiania, posiadania i przechowywania wydmszek;

11) preparowania okazów gatunków;

12) zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków;

13) wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;

14) umyślnego płoszenia i niepokojenia;

15) przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca;

16) przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli do stanowisk naturalnych.

Ochronie, polegającej na zapobieganiu niszczeniu i dewastacji, podlegają także **tereny zieleni urządzonej, drzewa i krzewy** oraz ich zbiorowiska niebędące lasem. W Ustawie o Ochronie Przyrody nakazano zwrócić szczególną uwagę na roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów. Prace te mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nie szkodzący drzewom lub krzewom. W okresie zimowym na ulicach, placach oraz drogach publicznych środki chemiczne mogą być stosowane tylko w sposób nie szkodzący terenom zieleni oraz zadrzewieniom.

W granicach przedmiotowego terenu występują gatunki objęte ochroną prawną m.in. herpetofauna charakterystyczna dla ekosystemów wodnych czy liczni przedstawiciele awifauny.

Przedstawiony do oceny projekt planu przewiduje przede wszystkim utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych w postaci zieleni urządzonej na terenie zrekultywowanej hałdy w zachodniej części oraz terenów zbiorników wodnych, rzeki Bytomki czy zieleni nieurządzonej. Na terenie zrekultywowanej hałdy przedstawiony do oceny plan dopuszcza także terenowe urządzenia sportowe i parkingi terenowe.

Ponadto przedstawiony do oceny plan zachowuje w zachodniej części tereny komunikacji kolejowej (KK), a w części wschodniej wprowadza teren drogi klasy zbiorczej (KDZ) obejmujący ulicę Orzegowska wraz z otaczającą zielenią wysoką.

Z uwagi na lokalizację obszaru planu i uwarunkowania przyrodnicze aktualnie tereny biologicznie czynne, w postaci użytków rolnych, nieużytków, siedlisk wodnych czy zadrzewień są potencjalnym

miejszem występowania gatunków chronionych związanych z tego typu siedliskami. W konsekwencji realizacja wybranych ustaleń planu (wprowadzenie jednostki KDZ) będzie związana z zajęciem zbiorowisk roślinnych oraz siedlisk faunistycznych.

Nie mniej należy stwierdzić, że ze względu na skalę planowanych zmian przeznaczeń terenów w odniesieniu do całkowitej powierzchni zachowywanych siedlisk (oraz siedlisk na terenach otaczających) realizacja ustaleń ocenianego projektu nie będzie stanowiła zagrożenia (źródła znaczącego oddziaływania) dla ogólnego stanu populacji przedmiotowych gatunków, choć lokalnie mogą zostać zajęte ich siedliska na powierzchni.

Aktualnie trudno jest jednoznacznie określić, które z gatunków z chwilą realizacji zapisów planu będą podlegały presji. W przypadku realizacji drogi publicznej klasy zbiorczej gatunki zwierząt podlegających ochronie np. ptaki zostaną wyparte na tereny przyległe. Należy jednak podkreślić, że w stanie istniejącym w tym rejonie przebiega już ciąg komunikacyjny, dlatego też nie przewiduje się, aby wprowadzenie terenu drogi publicznej klasy zbiorczej na obszary biologicznie czynne, przy pozostawieniu wielu powierzchni niezabudowanych w granicach ocenianego planu wpłynęło negatywnie na zachowanie siedlisk i miejsc żerowania oraz możliwość swobodnej migracji dla awifauny i chiropterofauny.

W aspekcie infrastruktury sieci elektroenergetycznej warto pokreślić, iż przebiegające przez teren opracowania napowietrzne linie wysokiego napięcia 110 kV są obiektami istniejącymi, a przedstawiony do oceny plan nie wprowadza lokalizacji nowych obiektów budowlanych infrastruktury sieci elektroenergetycznej uniemożliwiających ewentualne migracje ptaków.

Teren opracowania znajduje się poza istotnymi korytarzami migracji awifauny o znaczeniu regionalnych lub ponadregionalnym. Mają tu jednak miejsce lokalne migracje zarówno ptaków jak i nietoperzy. Przedmiotowe linie elektroenergetyczne są obiektami istniejącymi, dopiero ich modernizacja wymagać będzie wykonania oceny oddziaływania inwestycji na środowisko i wówczas jej realizacja zgodnie z ustaleniami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może określać sposoby zabezpieczenia istniejących napowietrznych linii energetycznych oraz słupów wysokiego napięcia w sposób ograniczający oddziaływanie na awifaunę (np. ograniczający możliwość kontaktu z ptakami).

Dlatego założenia planistyczne nie zmienią stanu istniejącego w zakresie obiektów budowlanych infrastruktury sieci elektroenergetycznej, tym samym nie zmienią stanu zachowania siedlisk i miejsc żerowania oraz nie przyczynią się do zmiany możliwości migracji dla awifauny i chiropterofauny.

6.1.9. Obszary cenne przyrodniczo, a nie objęte ochroną

Do obszarów najbardziej wyróżniających się pod względem bioróżnorodności w granicach opracowania należą przede wszystkim tereny siedlisk wodnych w tym zbiorników wodnych i rzeki Bytomki oraz towarzyszących im zbiorowisk roślinnych.

Obszary o tym charakterze zostaną zgodnie z ustaleniami planu objęte jednostkami o podstawowym przeznaczeniu terenów wód powierzchniowych, co umożliwi ich utrzymanie (zachowanie).

7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu.

Podstawowe cele ochrony środowiska zostały uwzględnione w następujących dokumentach krajowych:

1. Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju (ogłoszona w Monitorze Polskim Nr 26, poz. 432),
2. „Zaktualizowana koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju” z 2005 r.
3. Polska 2025 - Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju (Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, 2000 r),
4. Dokument Rządowy Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 (Warszawa, 2008 r.),
5. Dokument Rządowy II Polityka ekologiczna państwa (2000 r.)

oraz międzynarodowych, ratyfikowanych przez stronę Polską, których ustalenia w znaczącej części zawarte są w w/w dokumentach oraz przepisach prawnych.

Główne cele zawarte w tych dokumentach to:

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju:

- przyjęcie nadrzędnej zasady zrównoważonego rozwoju,
- eksponowanie wartości krajobrazowych i ich harmonizowanie z zagospodarowaniem,
- ochrona zasobów wodnych poprzez prowadzenie wodochronnej gospodarki w zlewniach, polegającej m.in. na wprowadzeniu szczególnych zasad ochrony środowiska w obszarach alimentacji wód podziemnych, zachowanie nieuregulowanych rzek, których funkcje przyrodnicze nie uległy dewastacji,
- ochrona dolin rzecznych reprezentujących bogactwo przyrody oraz spełniających funkcje korytarzy ekologicznych, oczek wodnych i terenów wodno-błotnych,
- tworzenie warunków dla ochrony i rozwoju terenów zielonych wewnątrz i wokół miast oraz zagospodarowanych terenów rekreacyjnych,
- zahamowanie procesów degradacji oraz przywrócenie wartości środowiska przyrodniczego na obszarach o szczególnym jego zniszczeniu lub zubożeniu przez urbanizację, melioracje osuszające oraz regulacje rzek,
- określenie obszarów wymagających ograniczenia działalności inwestycyjnej i gospodarczej:
 - określenie złóż surowców mineralnych, których eksploatacja nie może być uruchomiona, jeżeli może naruszać inne zasoby przyrody, istotne części lub całość systemu ekologicznego,
 - uwzględnienie ekologicznych podstaw polityki przestrzennej w stosunku do transportu poprzez wskazanie obszarów do preferencji prośrodowiskowego transportu i nasycenie odpowiednim transportem obszarów o szczególnych walorach społecznych, realizację na przebiegu korytarzy ekologicznych przepustów drogowych umożliwiających migrację fauny,

- odpowiednie trasowanie autostrad z ominięciem obszarów o cennych walorach przyrodniczych,
- stopniowe rozszerzanie i utrwalanie dobrej kondycji ekologicznej obszarów o walorach przyrodniczych objętych ochroną prawną,
 - powszechne i współzależne uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz programach przedsięwzięć publicznych o znaczeniu ponadlokalnym,
 - promowanie ekologicznych kierunków i form w wybranych dziedzinach i obszarach (ekoturystyka, ekoroelnictwo, ekosadownictwo),
 - zlikwidowanie zagrożenia ekologicznego w obszarach o przekroczonych normach zanieczyszczeń,
 - ochrona różnorodności biologicznej obszarów niezdegradowanych, które stanowią główny potencjał przyrodniczy kraju,
 - ustanowienie obowiązkowej komasacji gruntów realizowanej w oparciu o pomoc państwa, podporządkowanej działalności przeciwerozyjnej na najlepszych glebach oraz najbardziej podatnych na erozję wodną lub podjęcie innych skutecznych środków gwarantujących odpowiednie ich zabezpieczenie przed erozją,
 - zahamowanie rozpraszania zabudowy, zwłaszcza na tereny o wysokich walorach krajobrazowych,
 - ochrona jako „dziedzictwa ludzkości” zanikających krajobrazów (mozaiki ekosystemów leśnych, łąkowych, polnych oraz związanych z osadnictwem),
 - priorytetowe traktowanie tworzenia korytarzy ekologicznych w trakcie realizacji programów zwiększania lesistości,
 - ochrona i wykorzystanie rodzimej różnorodności biologicznej w programach rekultywacji obszarów zdegradowanych działalnością gospodarczą.

Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju:

Głównym jej celem jest stworzenie warunków dla stymulowania rozwoju, sprzyjających sukcesywnemu eliminowaniu procesów i działań gospodarczych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, promowaniu sposobów gospodarowania przyjaznych dla środowiska oraz przywracaniu równowagi na obszarach dewastacji i degradacji przyrodniczej. Głównym założeniem rozwojowym strategii jest utrzymanie wzrostu gospodarczego w powiązaniu ze zdecydowanym wzrostem efektywności wykorzystania surowców, paliw oraz zasobów przyrody a także zapewnieniem bezpieczeństwa ekologicznego kraju. Ponadto strategia zaleca:

- uwzględniać w planach zagospodarowania przestrzennego elementów ochrony środowiska, ochrony różnorodności biologicznej i pomników natury,
- pomoc państwa dla działalności proekologicznej, rekultywacji terenów i zasobów skażonych, dla czynnej ochrony środowiska i różnorodności biologicznej,
- przestrzeganie prawa ekologicznego krajowego i międzynarodowego przez wszystkie podmioty,
- zapewnienie równego dostępu do środowiska i jego zasobów,

- zapewnienie konkurencyjności wykorzystania zasobów odnawialnych i recyklingu surowców,
- zapewnienie swobodnego transferu technologicznego i inwestycji proekologicznych,
- uwzględnienie zagadnień środowiskowych w opracowywanych politykach i programach sektorowych szczebla krajowego i regionalnego.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 określa cele średniookresowe do 2016 r. m.in. dla:

- ochrony przyrody,
- ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów,
- racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi,
- ochrony powierzchni ziemi,
- gospodarowaniem zasobami geologicznymi,
- jakości powietrza, ochrony wód, gospodarki odpadami, substancji chemicznych w środowisku, oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych.

Polityka ekologiczna państwa

Jest podstawą do podejmowania działań na szczeblu lokalnym. Jej główne cele to m. in.:

- zapobieganie powstawaniu odpadów, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystywanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów,
- likwidację zanieczyszczeń u źródła, ograniczenie emisji pyłowej, gazowej i gazów cieplarnianych do wielkości wynikających z przepisów i zobowiązań międzynarodowych oraz wprowadzanie norm emisyjnych i produktowych w gospodarce,
- racjonalizację i modernizację gospodarki energetycznej,
- zmniejszenie uciążliwości transportu, w szczególności drogowego na terenach zamieszkania.

Wymienione powyżej cele znalazły generalnie odzwierciedlenie w ocenianym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Bobrka w Bytomiu, dla terenów położonych w dolinie rzeki Bytomki

8. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w odniesieniu do *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (tzw. SPA 2020) stanowi element szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, którego prowadzenie zakłada się do roku 2070.

We wskazanym dokumencie uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030, które wykazały, że w tym okresie największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp.), będące pochodnymi zmian klimatycznych. Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju.

Wśród najbardziej wrażliwych sektorów i obszarów dla których określono cele i kierunki działań adaptacyjnych znalazły się: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo, transport, obszary górskie, strefy wybrzeża, gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane.

Głównym celem SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cele szczegółowe oraz powiązane z nimi kierunki działań zostały określone następująco:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Kierunki działań:

- 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu
- 1.2 – adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu
- 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu
- 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu
- 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie
- 1.6 – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Kierunki działań:

- 2.1 – stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami
- 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu

Kierunki działań:

- 3.1 – wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu
- 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu

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

Kierunki działań:

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

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Kierunki działań:

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

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Kierunki działań:

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

W świetle powyższych wskazań, mając na uwadze charakter oraz zakres (szczegółowość) ocenianego dokumentu planistycznego, a także charakter (uwarunkowania środowiskowe) i sposób zagospodarowania przedmiotowego terenu należy stwierdzić, że miejscowy plan jest związany przede wszystkim z sektorami jakimi są: gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane, a w mniejszym stopniu również z sektorami obejmującymi budownictwo i infrastrukturę i inne.

W granicach planu nie występują tereny osuwisk.

Plan przedstawiony do oceny uwzględnia występujące w jego granicach obszary szczególnego zagrożenia powodzią, nie wprowadzając w ich rejonie terenów zabudowy. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na obszarze których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat obejmują tereny kolejowe i plan utrzymuje ten stan zagospodarowania.

Realizacja ustaleń planu przewidujących przede wszystkim utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych oraz lokalny rozwój terenu drogi publicznej klasy zbiorczej. Dodatkowo w granicach terenu zieleni urządzonej przedstawiony do oceny plan dopuszcza lokalizację terenowych urządzeń sportowym oraz parkingów terenowych. Realizacja zamierzeń planistycznych nie przyczyni się zatem do powstania, czy też znaczącego pogłębienia zjawiska miejskiej wyspy ciepła.

Ogólnie rzecz ujmując ustalenia miejscowego planu wpisują się przede wszystkim w realizację następujących kierunków działań określonych SPA 2020: 1.3, 1.4 i 1.5 w zakresie celu nr 1 oraz 4.2 w zakresie celu nr 4.

Do ustaleń planu realizujących założenia powyższych celów i kierunków należą między innymi:

- nakaz zapobiegania powstawania emisji i ograniczania wprowadzanych do powietrza substancji zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (kierunek 1.3);
- zakaz magazynowania na otwartej przestrzeni surowców i materiałów pyłących (kierunek 4.2),
- nakaz realizacji miejsc do zbierania odpadów komunalnych przy zastosowaniu osłon oraz zabezpieczeń przed infiltracją wód opadowych (kierunek 1.5);
- nakaz zabezpieczenia inwestycji mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych przed przenikaniem zanieczyszczeń, stosownie do lokalnych warunków hydrogeologicznych (kierunek 1.3),
- wprowadzenie dla terenów zabudowy minimalnego procenta terenów biologicznie czynnych (kierunek 1.4).

Wskazane powyżej zapisy sprzyjają również innym kierunkom działań służącym adaptacji do zmian klimatu. Ponadto omawianym celom i kierunkom sprzyjają także wybrane ustalenia planu przedstawione w rozdziale 13.

9. Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym bezpośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszarowe formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Do najbliższych form ochrony przyrody chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody należą:

- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Miechowicka Ostoja Leśna” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 3,8 km na północny-zachód;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Żabie Doły” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 4,9 km na wschód;
- Rezerwat przyrody „Segiet” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 7,8 km na północ;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Suchogórski labirynt skalny” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 8,2 km na północ;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Uroczysko Buczyzna” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 9,9 km na południe.

Najbliższym obszarem Natura 2000 jest Specjalny Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie” (PLH 240003) oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 5,8 km na północ.

Realizacja projektowanych w *planie* przeznaczeń terenu nie będzie miała istotnego wpływu na wspomniane wyżej obszary chronione.

9.1 Oddziaływania rozwiązań planu na środowisko: bezpośrednie i pośrednie, średnio i długo terminowe, stałe i chwilowe, wtórne i skumulowane

Oceniany projekt *planu* w stosunku do istniejącego sposobu zagospodarowania przewiduje przede wszystkim utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych:

- na obszarze zrekultywowanej hałdy w zachodniej części obszaru plan wprowadza tereny zieleni urządzonej 1ZP – przy dopuszczeniu lokalizacji terenowych urządzeń sportowych i parkingów terenowych oraz w sąsiedztwie zbiornika wodnego (2WS) teren 2ZP – przy dopuszczeniu wiat, altan i budynków gospodarczych;
- istniejące zbiorniki wraz z roślinnością szuwarową zostają zachowane jako tereny wód powierzchniowych stojących (1WS i 2WS) - przy dopuszczeniu realizacji urządzeń wodnych związanych z gospodarką wodami opadowymi i roztopowymi i ochroną przeciwpowodziową;
- dolina rzeki Bytomki w południowej części obszaru zostaje zachowana jako teren wód powierzchniowych płynących (1WP i 2WP) - przy dopuszczeniu realizacji urządzeń wodnych związanych z gospodarką wodami opadowymi i roztopowymi i ochroną przeciwpowodziową;
- centralna, północna i fragment wschodniej części terenu opracowania zostają zachowane w postaci terenów zieleni nieurządzone (1ZW i 2ZW) - przy dopuszczeniu realizacji urządzeń wodnych związanych z gospodarką wodami opadowymi i roztopowymi i ochroną przeciwpowodziową.

Ponadto przedstawiony do oceny plan zachowuje w zachodniej części tereny komunikacji kolejowej (1KK), a w części wschodniej wprowadza teren drogi klasy zbiorczej (1KDZ) obejmujący ulicę Orzegowska wraz z otaczającą zielenią wysoką. Ewentualna wycinka zieleni wysokiej, w przypadku poszerzenia terenu drogi publicznej wymagać będzie zgody wojewódzkiego konserwatora zabytków z uwagi na realizację przeznaczenia 1KDZ w peryferycznych fragmentach strefy ochrony konserwatorskiej terenu parku Fazaniec. Dodatkowo, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, wycinka zieleni w pasie drogi publicznej wymaga uzgodnienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Każda zmiana zainwestowania terenu związana jest z mniejszym bądź większym oddziaływaniem na środowisko, a stopień oddziaływania będzie uzależniony od intensywności i charakteru zainwestowania.

Aktualnie w obszarze *planu*... występuje generalnie stałe oddziaływanie na środowisko związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych (głównie źródeł komunikacyjnych), emisją hałasu do otoczenia oraz dokonany, nieodwracalny przekształceniem powierzchni terenu.

Realizacja ustaleń *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*, pomimo utrzymania znacznej powierzchni obszarów biologicznie czynnych będzie związana z utrzymaniem i pogłębieniem się oddziaływań już tu występujących.

Oddziaływanie krótkotrwale polegać będzie między innymi emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza (których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane) związanych z budową, przebudową drogi publicznej. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, bo związany z realizacją poszczególnych zadań założonych w *planie* (ograniczony do czasu realizacji poszczególnych inwestycji).

Oddziaływanie trwałe będzie polegało przede wszystkim na przekształceniu powierzchni ziemi spowodowanym na przykład pracami niwelacyjnymi oraz zajęciem terenu przez powierzchnie uszczelnione.

Wprowadzanie pozaprzrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i usunięciem porastającej je roślinności. Realizacja ustaleń *planu* będzie lokalnie (w północno-wschodniej części) może być związana z koniecznością wycinki zieleni wysokiej (drzew i krzewów). Wraz z zajęciem terenów biologicznie czynnych trwale przekształcone zostaną siedliska faunistyczne (ograniczona zostanie ich powierzchnia), a potencjalnie zamieszkująca je fauna kręgowców zostanie z nich wyparta na tereny sąsiednie.

Nieuniknione jest to, że opisane wyżej oddziaływania będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku. Nakładanie się wpływów pochodzących z poszczególnych terenów spowoduje wzrost tego oddziaływania. Kumulacji podlegać będą przede wszystkim emitowane zanieczyszczenia atmosferyczne. Kumulacja ta może mieć miejsce w granicach przedmiotowego terenu jak i na obszarach przyległych. O efekcie kumulacji w skali lokalnej można mówić również w przypadku zajmowania przez powierzchnie uszczelnione terenów biologicznie czynnych. Nie przewiduje się jednak, aby potencjalna kumulacja miała znacząco negatywny wpływ na stan środowiska.

Tabela 1 Charakterystyka typów oddziaływań

Typ oddziaływań	Etap budowy	Etap eksploatacji
bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi przy tworzeniu ciągów komunikacyjnych - pylenie z powierzchni odkrytych miejsc składowych materiałów sypkich i obiektów w budowie - zanieczyszczenie powietrza spalinami pochodzącymi z maszyn pracujących na budowach - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i wycinka zieleni wysokiej (drzew i krzewów) 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych - przekształcenie powierzchni ziemi w ramach prowadzenia niwelacji pod nowe obiekty budowlane i towarzyszące im zagospodarowanie
pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> - nie występują, brak znaczących oddziaływań 	<ul style="list-style-type: none"> - generowanie ruchu pojazdów na terenach dróg publicznych
wtórne	<ul style="list-style-type: none"> - nie występują, brak znaczących oddziaływań 	<ul style="list-style-type: none"> - dalsza synantropizacja szaty roślinnej
skumulowane	<ul style="list-style-type: none"> - krótkotrwała kumulacja hałasu pochodzącego z prac budowlanych oraz hałasu komunikacyjnego 	<ul style="list-style-type: none"> - zmiana jakości powietrza w wyniku nakładania się emisji z poszczególnych emitorów
krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> - hałas budowlany - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi - powstawanie odpadów budowlanych 	<ul style="list-style-type: none"> - nie występują, brak znaczących oddziaływań
długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej 	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany morfologii terenu (lokalnych warunków krajobrazowych) związane z powstawaniem ciągów komunikacyjnych - dalsza synantropizacja szaty roślinnej - emisja hałasu komunikacyjnego - lokalna fragmentacja siedlisk
stałe	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany ukształtowania powierzchni terenu - zmiana lokalnych warunków krajobrazowych 	<ul style="list-style-type: none"> - lokalne zmiany mikroklimatu - zwiększenie powierzchni terenów utwardzonych
chwilowe	<ul style="list-style-type: none"> - hałas budowlany - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi - powstawanie odpadów budowlanych 	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego

Opisane wyżej wpływy zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji będą ograniczane zapisami planu, a także przepisami zawartymi w obowiązującym ustawodawstwie dotyczącymi między innymi gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

Uwzględniając skalę i charakter zmian ogólnych kierunków zagospodarowania przewidzianych w *planie*, generalnie można stwierdzić, iż realizacja *miejscowego planu* przy zachowaniu ograniczeń wpływu na środowisko wynikających z jego ustaleń oraz przepisów odrębnych nie spowoduje poważnych zagrożeń dla środowiska.

10. Stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem

W granicach opracowania poza obszarami ciągów komunikacyjnych przeważają tereny zdegradowanych nieużytków, porośniętych roślinnością zielną z rozproszonymi i niewielkimi zadrzewieniami oraz siedliska wodne, które wzbogacają lokalną bioróżnorodność. Środowisko na omawianym terenie na skutek wieloletniej działalności człowieka zostało znacznie przekształcone.

W odniesieniu do istniejącego zagospodarowania plan przewiduje przede wszystkim zachowanie znacznych powierzchni biologicznie czynnych, czy lokalnym rozwoju terenu drogi publicznej klasy zbiorczej i lokalizacji terenowych urządzeń sportowych i parkingów terenowych w graniach terenu zieleni urządzonej. W sposób szczegółowy stan środowiska na przedmiotowym terenie został przedstawiony w rozdziale 5.

Plan wprowadza zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z wyłączeniem przedsięwzięć związanych z realizacją i remontami dróg publicznych, infrastruktury technicznej, czy inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej oraz parkingów samochodowych lub zespołów parkingów realizowanych na potrzeby terenowych urządzeń sportowych.

Ponadto wprowadza również zakaz realizacji przedsięwzięć stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności przedsięwzięć mogących spowodować ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

11. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w odległości ponad 50 km od południowej granicy Państwa. Oddziaływania związane z realizacją ocenianego projektu *planu* będą generalnie związane z lokalną niwelacją terenu, przekształceniem szaty roślinnej i siedlisk faunistycznych, powstawaniem ścieków i odpadów oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza i hałasu do środowiska. Wpływy tego typu, ograniczane dodatkowo zapisami w planie oraz zapisami obowiązującego ustawodawstwa będą miały generalnie charakter lokalny. Z tego względu realizacja projektowanych ustaleń nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12. Obszary problemowe

W odniesieniu do planowanych ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz terenu objętego opracowaniem w kontekście uwarunkowań środowiskowych można stwierdzić, że kwestie problemowe nie występują. W planie uwzględnia się 150 m strefę sanitarną od cmentarza położonego poza obszarem opracowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Nie ma ona wpływu na planowane zagospodarowania ponieważ plan nie przewiduje zabudowy na tym terenie.

13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W planie zagospodarowania przestrzennego wprowadzone zostały zapisy mające na celu zapobieganie lub ograniczenie negatywnych wpływów na środowisko bądź ludzi odnoszące się do określonych przeznaczeń terenu. Sposób, w jaki w planie (poza przepisami odrębnymi) realizowane są zapisy z zakresu ochrony poszczególnych elementów środowiska został opisany poniżej:

Ochrona powietrza atmosferycznego

W projekcie planu w zakresie ochrony powietrza ustala się:

- 1) nakaz zapobiegania powstawania emisji i ograniczania wprowadzanych do powietrza substancji zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- 2) zakaz magazynowania na otwartej przestrzeni surowców i materiałów pyłących.

Ochrona środowiska gruntowo – wodnego

W zakresie ochrony wód w ocenianym projekcie ustala się:

- 1) nakaz zabezpieczenia inwestycji mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych przed przenikaniem zanieczyszczeń, stosownie do lokalnych warunków hydrogeologicznych;

W zakresie ochrony powierzchni ziemi ustala się:

- 1) nakaz ochrony gleby przed degradacją lub zanieczyszczeniem,

Ponadto w zakresie postępowania z odpadami ustala się:

- 1) nakaz realizacji miejsc do zbierania odpadów komunalnych przy zastosowaniu osłon oraz zabezpieczeń przed infiltracją wód opadowych;
- 2) zakaz zbierania, przetwarzania i składowania odpadów i złomu, w tym pojazdów wycofanych z eksploatacji, z zastrzeżeniem.

Ochrona przed nadmiernym hałasem i promieniowaniem niejonizującym

W zakresie ochrony przed hałasem: wskazuje się tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów dla których określono dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, przy czym na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 1ZW i 2ZW obowiązują poziomy hałasu jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

W zakresie ochrony przed **promieniowaniem elektromagnetycznym** ustala się, że poziom pól elektromagnetycznych w środowisku nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, przy czym dla wszystkich terenów na obszarze objętym planem obowiązują dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych jak dla miejsc dostępnych dla ludności.

14. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w planie

Oceniany projekt *planu* przewiduje głównie utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych. Ponadto przedstawiony do oceny plan zachowuje w zachodniej części tereny komunikacji kolejowej (KK), a w części wschodniej wprowadza teren drogi klasy zbiorczej (KDZ) obejmujący ulicę Orzegowska wraz z otaczającą zielenią wysoką.

W projekcie wprowadzono również zapisy ograniczające wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

W związku z powyższym trudno jest wskazać racjonalne rozwiązania alternatywne do ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku konieczności wycinki zieleni wysokiej pod przebudowę drogi publicznej klasy zbiorczej korzystne byłoby jej przeprowadzenie poza okresem lęgowym ptaków tj. poza okresem od marca do sierpnia lub po wizji terenowej potwierdzającej możliwość przeprowadzenia wycinki w dowolnym czasie bez zagrożenia dla lokalnej awifauny. Ewentualne, starsze i dziuplaste drzewa należałoby również skontrolować pod kątem występowania nietoperzy. Należy również zwrócić uwagę na fakt, iż przedmiotowe zadrzewienie jest objęte ochroną konserwatorską w związku z czym realizacja wspomnianej wycinki wiązać się będzie uzyskaniem decyzji wojewódzkiego konserwatora zabytków. Dodatkowo, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, wycinka zieleni w pasie drogi publicznej wymaga uzgodnienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana w celu określenia wpływu na środowisko planowanego sposobu zagospodarowania terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru Bobrka w Bytomiu, dla terenów położonych w dolinie rzeki Bytomki.

Teren opracowania o powierzchni ok. 20 ha zlokalizowany jest w dzielnicy Bobrek, w południowej części miasta Bytom, w środkowej części województwa śląskiego. Granice terenu wyznaczają odpowiednio:

- od północy – zabudowania przy ul. Michała Glinki, pas terenów użytkowanych rolniczo i nieużytków oraz tereny zadrzewione Parku Fazaniec;
- od wschodu – tereny zadrzewione położone na wschód od ulicy Orzegowskiej,
- od południa – dolina rzeki Bytomki i granica administracyjna miasta Bytom,
- od zachodu – zadrzewienia na zachód od linii kolejowej nr 189 relacji Ruda Chebzie – Zabrze Biskupice.

W stanie istniejącym zdecydowanie największą część powierzchni przedmiotowego terenu tworzą obszary biologicznie czynne w postaci zbiorników wodnych, doliny rzeki Bytomki, a także terenów zieleni nieurządzonej, zadrzewień, fragmentów użytków rolnych czy roślinności spontanicznej. Ponadto w granicach obszaru opracowania znajdują się tereny kolei oraz tereny dróg utwardzonych i sieć dróg polnych. W granicach terenu opracowania brak jest zabudowań mieszkaniowych oraz zabudowy o innych charakterze niż mieszkaniowym. Najbardziej wyróżniającym się ciągiem komunikacyjnym przedmiotowego terenu jest przebiegający przez jego wschodnią część fragment ulicy Orzegowskiej.

Powiązania z zewnętrznym układem drogowo – ulicznym zapewniony jest poprzez istniejące ulice klasy zbiorczej i dojazdowej, położone poza obszarem planu oraz planowaną drogę zbiorczą tj. ulicę Orzegowską. Przez obszar opracowania przebiega także sieć nieutwardzonych dróg polnych.

W zachodniej części terenu objętego projektem miejscowego planu... przebiega odcinek Ruda Orzegów - Zabrze Biskupice linii kolejowej nr 189 relacji Ruda Chebzie – Zabrze Biskupice. Jest to jednotorowa, niezelektryfikowana linia znaczenia miejscowego w zarządzie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

W odległości ok 130 m od południowej granicy opracowania w mieście Ruda Śląska położony jest istniejący cmentarz, którego 150 m strefa sanitarna zachodzi na obszar opracowania.

W planie wyszczególniono następujące przeznaczenia terenów:

- ZP - teren zieleni urządzonej,
- ZW - teren zieleni nieurządzonej,
- WS - teren wód powierzchniowych stojących,
- WP - teren wód powierzchniowych płynących,
- KK - teren komunikacji kolejowej,
- KDZ - teren drogi publicznej klasy zbiorczej.

W stosunku do istniejącego sposobu zagospodarowania oceniany projekt planu zagospodarowania

przewiduje przede wszystkim utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych:

- na obszarze zrekultywowanej hałdy w zachodniej części obszaru plan wprowadza tereny zieleni urządzonej 1ZP – przy dopuszczeniu lokalizacji terenowych urządzeń sportowych i parkingów terenowych oraz w sąsiedztwie zbiornika wodnego (2WS) teren 2ZP – przy dopuszczeniu wiat, altan i budynków gospodarczych;
- istniejące zbiorniki wraz z roślinnością szuwarową zostają zachowane jako tereny wód powierzchniowych stojących (1WS i 2WS) - przy dopuszczeniu realizacji urządzeń wodnych związanych z gospodarką wodami opadowymi i roztopowymi i ochroną przeciwpowodziową;
- dolina rzeki Bytomki w południowej części obszaru zostaje zachowana jako teren wód powierzchniowych płynących (1WP i 2WP) - przy dopuszczeniu realizacji urządzeń wodnych związanych z gospodarką wodami opadowymi i roztopowymi i ochroną przeciwpowodziową;
- centralna, północna i fragment wschodniej części terenu opracowania zostają zachowane w postaci terenów zieleni nieurządzone (1ZW i 2ZW) - przy dopuszczeniu realizacji urządzeń wodnych związanych z gospodarką wodami opadowymi i roztopowymi i ochroną przeciwpowodziową.

Ponadto przedstawiony do oceny plan zachowuje w zachodniej części tereny komunikacji kolejowej (1KK), a w części wschodniej wprowadza teren drogi klasy zbiorczej (1KDZ) obejmujący ulicę Orzegowska wraz z otaczającą zielenią wysoką. W północno-zachodniej części wprowadzanej jednostki 1KDZ plan uwzględnia granicę ochrony konserwatorskiej terenu parku krajobrazowego Fazaniec wpisanego do wojewódzkiego rejestru zabytków decyzją nr 1341/87 z dnia 26 lutego 1987 r.

W czasie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko stosuje się różnorodne metody analityczne i waloryzacyjne. Aktualnie brak jest znormalizowanego nazewnictwa w tym zakresie. W niniejszym opracowaniu posłużono się między innymi następującymi metodami:

W zakresie opisu stanu środowiska posłużono się metodami analitycznymi.

W zakresie prognozowania wielkości oddziaływania na środowisko na etapie realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zastosowano prognozowanie przez analogie, biorąc pod uwagę analizy i badania obszarów o podobnym zagospodarowaniu terenu, charakterze i funkcjach.

Jakość poszczególnych elementów środowiska takich jak powietrze, wody powierzchniowe, czy wody podziemne na terenie województwa śląskiego, jak również na przedmiotowym terenie podlega monitoringowi prowadzonemu m.in. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Katowicach.

W ocenianym projekcie *planu* wprowadzono zapisy dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu w postaci ustaleń, nakazów i zakazów ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

W związku z powyższym za wystarczający uznaje się generalnie wspomniany monitoring prowadzony przez WIOŚ w Katowicach.

Stan środowiska na przedmiotowym terenie kształtowany jest nie tylko przez czynniki miejscowe, ale jest także wypadkową jej powiązań z otoczeniem.

Zgodnie z podziałem regionalnym kraju według Kondrackiego (2001) omawiany teren znajduje się w obrębie prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyny Śląsko – Krakowskiej (341), makroregionu Wyżyna Śląska (341.1), mezoregionu Wyżyna Katowicka (341.13).

Rzeźba przedmiotowego terenu jest zróżnicowana.

W zachodniej części terenu opracowania znajduje się lokalne wyniesienie, jest nim poprowadzony nasyp kolejowy, gdzie rzędne wysokościowe wynoszą 266,0 – 267,0 m n.p.m. W kierunku wschodnim nasyp kolejowy przechodzi w obszar zrekultywowanej hałdy o rzędnych od 270,0 do 248,0 m n.p.m.

Pod względem wysokościowym ze wspomnianym wyniesieniem na zachodzie kontrastuje centralna i wschodnia część terenu obejmująca część doliny rzeki Bytomki oraz zbiorników zapadliskowych położonych w jej sąsiedztwie, gdzie rzędne w najniższym miejscu osiągają ok. 247 m n.p.m.

Znaczna część analizowanego terenu położona jest w zasięgu złoża węgla kamiennego „Bobrek-Miechowice”, którego eksploatacja została zaniechana w 1998 roku.

Południowo-wschodnie oraz wschodnie fragmenty terenu opracowania położone są w granicach złoża węgla kamiennego „Centrum-Szombierki”, którego eksploatacja została zaniechana w 1997 roku. Lokalizację terenu opracowania na tle złóż surowców naturalnych przedstawiono na poniższym rysunku.

Aktualnie teren opracowania jest zlokalizowany poza istniejącymi terenami i obszarami górniczymi.

W przeszłości w granicach opracowania była prowadzona eksploatacja węgla kamiennego. Pozostałością dawnej eksploatacji surowców w granicach opracowania jest obszar zrekultywowanej hałdy w zachodniej części.

Teren opracowania leży w zasięgu odwadniającego wpływu kopalń węgla kamiennego.

Teren opracowania jest zlokalizowany poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Zgodnie z podziałem Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) przedmiotowy teren pozostaje w zasięgu JCWPd nr 129 (PLGW6000129).

Zgodnie z Aktualizacją Planu Gospodarowania Wodami stan chemiczny wspomnianej JCWPd określony został jako dobry, a stan ilościowy jako słaby, przy czym możliwość osiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona. Ustanowiony został mniej rygorystyczny cel jakim jest ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem.

Pod względem hydrograficznym teren opracowania jest położony w zlewni rzeki Bytomki (zlewnia III rzędu rzeki Odry), przepływającej fragmentarycznie przez południowe fragmenty analizowanego obszaru.

Uzupełnieniem powierzchniowej sieci hydrograficznej terenu są zbiorniki zapadliskowe zlokalizowane w jego środkowej części.

Zgodnie z *Mapą hydrograficzną Polski* praktycznie na całym obszarze, za wyjątkiem terenu nasypu kolejowego i hałdy w zachodniej części oraz ulicy Orzegowskiej w jego wschodniej części występują płytkie wody gruntowe zalegające do 1 m p.p.t.

W granicach opracowania znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat. Są nimi obszary wzdłuż rzeki Bytomki w południowej części obszaru planu, a także obszary w jego centralnej części sąsiadujące ze zbiornikiem wodnym

Ponadto w granicach omawianego terenu objętego projektem planu znajdują się także obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat, a są nimi tereny w południowo-zachodniej części obszaru objętego planem.

Przedmiotowy obszar znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie „Bytomka” (kod: PLRW6000611649), stanowiąca naturalną część wód, której stan jest zły, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zagrożona. Dla omawianej JCWP ustanowiono odstępstwo ze względu na wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW oraz brak możliwości technicznych ograniczenia wpływu tych oddziaływań, co generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych do 2027 roku.

Na przestrzeni lat pod wpływem antropopresji (osadnictwa, rolnictwa i innej działalności gospodarczej) pierwotne siedliska ulegały przekształceniom, co pociągało za sobą zmiany w fizjonomii i strukturze gatunkowej poszczególnych fitocenoz.

W związku z powyższym roślinność w granicach opracowania wyraźnie odbiega od potencjalnego stanu naturalnego.

Do siedlisk występujących w granicach opracowania należą przede wszystkim otwarte tereny roślinności ruderalnej porastającej nieużytki przemysłowe, roślinność związana ze siedliskami wodnymi zarówno wód stojących jak i płynących, a ponadto inne siedliska antropogeniczne, do których należy zaliczyć fragmenty użytków rolnych i zadrzewienia tworzące tereny zieleni urządzonej.

W przeważającej części drzewostanu, w granicach opracowania, dominuje klon z domieszką innych gatunków, jak na przykład olsz czy kasztanowców.

Większy zadrzewiony płat, o charakterze antropogenicznym występuje także w zachodnim fragmencie terenu i tworzy go pas zieleni wysokiej wzdłuż linii kolejowej.

Niewielką część siedlisk nieleśnych w granicach opracowania zajmują fragmenty użytków rolnych w postaci pól uprawnych w północnej części terenu opracowania. Uprawom rolnym powszechnie towarzyszą gatunki synantropijne, których skład gatunkowy jest uzależniony od charakteru prowadzonej uprawy.

Wśród zbiorowisk nieleśnych na wyróżnienie zasługują również zbiorowiska i gatunki związane z siedliskami wodnymi. Obecność powyższych siedlisk w granicach opracowania związana jest ściśle z obecnością rzeki Bytomki, a także zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego. W ich strefie przybrzeżnej, a lokalnie także w podmokłych zagłębieniach terenu wykształca się roślinność szuwarowa, która może być tworzona przez takie gatunki jak pałka, manna mielec czy trzcina pospolita.

W dolinie rzeki Bytomki oraz w sąsiedztwie zbiorników wodnych zaznacza się również obecność wysoce inwazyjnego gatunku – rdestowca.

Wzdłuż sieci dróg polnych oraz w zachodniej części terenu opracowania – w zasięgu byłej hałdy – dominującym siedliskiem są siedliska roślinności ruderalnej porastającej obszary nieużytków.

Do gatunków występujących w obrębie płatów zieleni nieurządzonej należą między innymi bylica pospolita, wrotycz pospolity, przymiotno białe, a także gatunki trawiaste takie jak trzcinnik piaskowy i inne. W wielu miejscach występują także obce i inwazyjne gatunki takie jak rdestowiec i nawłóć kanadyjska.

Lokalnie na powierzchniach antropogenicznych mogą wykształcać się również umiarkowanie nitrofilne zbiorowiska miejsc silnie wydeptywanych. Zbiorowiska te złożone są głównie z niskich gatunków zielnych, znoszących uszkodzenia mechaniczne takich jak na przykład babka zwyczajna, wiechlina roczna czy mniszek lekarski.

Skład gatunkowy fauny jest w znacznej mierze uwarunkowany charakterem siedlisk występujących w granicach omawianego terenu. W związku z tym występują tutaj przede wszystkim gatunki związane z terenami otwartymi (rolnymi), ponadto z siedliskami wodnymi, a w pewnym stopniu także zadrzewieniami.

Zróżnicowanie siedlisk na terenie opracowania powoduje, iż stosunkowo licznie reprezentowana jest tutaj awifauna, pośród której występują gatunki związane z terenami otwartymi, zadrzewieniami i lasami, a ponadto siedliskami wodnymi.

Siedliska wodne i wilgotne na terenie opracowania są potencjalnym miejscem występowania płazów takich jak stosunkowo pospolite: żaba trawna, ropucha szara czy żaba wodna i żaba jeziorkowa.

Bez wątpienia najliczniej reprezentowane w granicach opracowania są pajęczaki i owady. Wśród owadów spotkać można przedstawicieli różnych grup systematycznych zajmujących zróżnicowane siedliska, w tym między innymi przedstawicieli prostoskrzydłych, chrząszczy, muchówek, błonkówek czy pluskwiaków różnoskrzydłych.

W granicach planu dominuje krajobraz kulturowy, który poza obszarami zabudowanymi ma głównie charakter rolniczy, charakteryzujący się obecnością pól uprawnych. Jest on lokalnie urozmaicany przez obecność zadrzewień, a także cieków powierzchniowych i zbiorników wód stojących. Zwarty zadrzewiony obszar występuje głównie w części północno – wschodniej.

Brak tutaj krajobrazu obszarów zabudowanych.

Warto również zaznaczyć, że na zachodzie w granicach terenu znajduje się teren zrekultywowanej hałdy, czyli krajobraz przemysłowy, charakterystyczny dla całego miasta Bytomia.

Teren opracowania znajduje się poza punktowymi oraz obszarowymi formami ochrony przyrody wyznaczonymi zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody.

Najbliżej położonymi obszarami chronionymi w myśl obowiązujących przepisów prawnych są:

- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Miechowicka Ostoja Leśna” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 3,8 km na północny-zachód;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Żabie Doły” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 4,9 km na wschód;
- Rezerwat przyrody „Segiet” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 7,8 km na północ;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Suchogórski labirynt skalny” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 8,2 km na północ;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Uroczysko Buczyna” oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 9,9 km na południe.

Najbliższym obszarem Natura 2000 jest Specjalny Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 „**Podziemia Tarnogórsko – Bytomskie**” (PLH 240003) oddalony od granic przedmiotowego terenu o ok. 5,8 km na północ.

Rzeźba terenu oraz charakter zagospodarowania stanowią o wielu powiązaniach przyrodniczych przedmiotowego terenu z obszarami otaczającymi. Nie mniej należy podkreślić, iż aktualnie teren funkcjonalnie i przestrzennie jest powiązany z wszystkimi terenami otaczającymi. Na wschodzie i na zachodzie znajdują się jednak bariery, które w pewnym stopniu mogą ograniczać te powiązania, są nimi linia kolejowa poprowadzona na nasypie na zachodzie oraz ulica Orzegowska na wschodzie. Warto również wspomnieć, iż liniowe struktury antropogeniczne takie jak pobocza dróg, czy linie kolejowe także umożliwiają w pewnym stopniu rozprzestrzenianie się (migrację) gatunków. Dotyczy to jednak głównie kosmopolitycznych i wiatrosiewnych gatunków roślin.

Wymiana biologiczna między terenem opracowania, a terenami przyległymi jest możliwa, za sprawą sąsiedztwa obszarów biologicznie czynnych, przede wszystkim lasów i zadrzewień, terenów rolnych oraz koryta rzeki Bytomki.

Teren jest zlokalizowany poza istotnymi korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi na terenie województwa śląskiego czy kraju.

Z problemem odporności środowiska na degradację wiąże się ściśle ocena jego zdolności do regeneracji. Zdolność do regeneracji najczęściej jest wyrażana długością czasu, jaki upływa między momentem ustania działania czynników odkształcających środowisko, a powrotem środowiska do stanu, który występował przed rozpoczęciem działania tych czynników. Uzupełniającym miernikiem jest różnica stanów środowiska w punkcie „początkowym” (przed oddziaływaniem) i końcowym („po regeneracji”), ponieważ środowisko rzadko wraca do stanu w pełni zgodnego ze stanem wyjściowym.

Tempo regeneracji ekosystemu zależy od wielu czynników. Wpływa na nie między innymi charakter naturalnych siedlisk, które tu niegdyś występowały oraz od stopnia przekształcenia pierwotnego środowiska. Generalnie można stwierdzić, że im wyższa jest odporność środowiska, tym większe są także jego możliwości regeneracyjne.

Środowisko terenu objętego opracowaniem w związku z wieloletnią działalnością człowieka uległo silnym i praktycznie nieodwracalnym przekształceniom. Obecnie do głównych antropogenicznych oddziaływań i zagrożeń środowiska przedmiotowego obszaru należą:

- przekształcenia powierzchni ziemi i środowiska gruntowego,
- przekształcenia biocenoz,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu,
- promieniowanie niejonizujące,
- zagrożenia środowiska wodno – gruntowego, wód powierzchniowych i podziemnych.

Poprzez brak realizacji ustaleń miejscowego planu... rozumie się sytuację pozostawienia obszaru w dotychczasowym stanie planistycznym. Stan ten jednak nie gwarantuje braku zmian związanych z rozwojem obszarów zabudowy, a niekiedy może sprzyjać ich nieuporządkowanemu (przypadkowemu) rozwojowi w oderwaniu od uwarunkowań środowiskowych.

Generalnie w przypadku braku realizacji ustaleń *planu*... zagrożenia i oddziaływania w stosunku do środowiska będą się utrzymywały, a lokalnie może dochodzić do ich pogłębienia. Oddziaływania mogą być związane ze stopniowym rozwojem obszarów zabudowy zarówno mieszkaniowej jak i usługowej czy produkcyjnej. Wraz z postępującą urbanizacją środowisko przyrodnicze na przedmiotowym terenie pozostaje pod ciągłą presją antropogeniczną. W przypadku braku realizacji *planu*... zapewne utrzymana zostanie część obszarów rolnych. Na otwartych terenach biologicznie czynnych w przypadku braku ich zagospodarowania postępować będzie spontaniczna sukcesja roślinności, w której końcowym stadium są zbiorowiska leśne. Część niezagospodarowanych obszarów zostanie w pierwszej kolejności zdominowana przez gatunki synantropijne. W granicach opracowania nie występują lasy o charakterze ochronnym. W przedstawionym do oceny projekcie planu wprowadzono zapisy służące ochronie wód podziemnych i powierzchniowych. W związku z tym realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do znaczącego pogorszenia się ich stanu. Istniejące w granicach opracowania zbiorniki wodne oraz rzeka Bytomka w odniesieniu do ustaleń planu są zlokalizowane w rejonach jednostek, których podstawowym przeznaczeniem są tereny wód powierzchniowych w związku z czym możliwe będzie ich zachowanie. Zasadniczo oceniany projekt planu wprowadza rozwiązania służące ochronie wód. W związku z tym realizacja zamierzeń planu przy zachowaniu wprowadzanych ustaleń nie powinna stwarzać zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych w/w jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Plan wprowadza jednocześnie zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z wyłączeniem przedsięwzięć związanych z realizacją i remontami dróg publicznych, infrastruktury technicznej, czy inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej oraz parkingów samochodowych lub zespołów parkingów realizowanych na potrzeby terenów urządzeń sportowych. Powyższy zapis powoduje, iż podjęcie w przyszłości potencjalnej eksploatacji złoża będzie formalnie ograniczone. W ramach ustaleń projektu *planu* przewiduje się wprowadzenie jednostek urbanistycznych, które zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem będą podlegały ochronie akustycznej.

W ocenianym projekcie planu w zakresie ochrony przed hałasem: wskazuje się tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów dla których określono dopuszczalne poziomy hałasu, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, przy czym na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 1ZW i 2ZW obowiązują poziomy hałasu jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe

Zasadniczo przedmiotowy plan przewiduje lokalne poszerzenie terenu ulicy Orzegowskiej wprowadzając tam jednostkę planistyczną KDZ (teren drogi publicznej klasy zbiorczej) o szerokości w liniach rozgraniczających od 22 m do 44 m. Takie poszerzenie terenu ciągu komunikacyjnego może być związane z naruszeniem roślinności wysokiej. Przez ten obszar przebiega również granica ochrony konserwatorskiej terenu parku krajobrazowego Fazaniec wpisanego do rejestru zabytków decyzją nr 1341/87 z dnia 26 lutego 1987 r. Plan przedstawiony do oceny wprowadza zapis, kiedy to w przypadku podejmowania robót budowlanych, rozumianych w myśl ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz wszelkich działań przy lub w otoczeniu zabytku, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami obowiązują przepisy przywołanych ustaw.

Ponadto zapisy planu określają w zakresie ochrony krajobrazu, iż na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1ZW ochronie podlega zasadniczy charakter krajobrazu w tym rzeźba terenu sieć dróg polnych, stawy, zieleń wysoka i rzeka Bytomka.

W ocenianym planie uwzględniono także nakaz przesłaniania antropogenicznych elementów dysharmonijnych w krajobrazie.

W granicach przedmiotowego terenu występują gatunki objęte ochroną prawną m.in. herpetofauna charakterystyczna dla ekosystemów wodnych czy liczni przedstawiciele awifauny.

Przedstawiony do oceny projekt planu przewiduje przede wszystkim utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych w postaci zieleni urządzonej na terenie zrekultywowanej hałdy w zachodniej części oraz terenów zbiorników wodnych, rzeki Bytomki czy zieleni nieurządzonej. Na terenie zrekultywowanej hałdy przedstawiony do oceny plan dopuszcza także terenowe urządzenia sportowe i parkingi terenowe.

Ponadto przedstawiony do oceny plan zachowuje w zachodniej części tereny komunikacji kolejowej (KK), a w części wschodniej wprowadza teren drogi klasy zbiorczej (KDZ) obejmujący ulicę Orzegowska wraz z otaczającą zielenią wysoką.

Z uwagi na lokalizację obszaru planu i uwarunkowania przyrodnicze aktualnie tereny biologicznie czynne, w postaci użytków rolnych, nieużytków, siedlisk wodnych czy zadrzewień są potencjalnym miejscem występowania gatunków chronionych związanych z tego typu siedliskami. W konsekwencji realizacja wybranych ustaleń planu (wprowadzenie jednostki KDZ) będzie związana z zajęciem zbiorowisk roślinnych oraz siedlisk faunistycznych.

Nie mniej należy stwierdzić, że ze względu na skalę planowanych zmian przeznaczeń terenów w odniesieniu do całkowitej powierzchni zachowywanych siedlisk (oraz siedlisk na terenach otaczających) realizacja ustaleń ocenianego projektu nie będzie stanowiła zagrożenia (źródła znaczącego oddziaływania) dla ogólnego stanu populacji przedmiotowych gatunków, choć lokalnie mogą zostać zajęte ich siedliska na powierzchni.

Aktualnie trudno jest jednoznacznie określić, które z gatunków z chwilą realizacji zapisów planu będą podlegały presji. W przypadku realizacji drogi publicznej klasy zbiorczej gatunki zwierząt podlegających ochronie np. ptaki zostaną wyparte na tereny przyległe. Należy jednak podkreślić, że w stanie istniejącym w tym rejonie przebiega już ciąg komunikacyjny, dlatego też nie przewiduje się, aby wprowadzenie terenu drogi publicznej klasy zbiorczej na obszary biologicznie czynne, przy pozostawieniu wielu powierzchni niezabudowanych w granicach ocenianego planu wpłynęło negatywnie na zachowanie siedlisk i miejsc żerowania oraz możliwość swobodnej migracji dla awifauny i chiropterofauny.

W aspekcie infrastruktury sieci elektroenergetycznej warto pokreślić, iż przebiegające przez teren opracowania napowietrzne linie wysokiego napięcia 110 kV są obiektami istniejącymi, a przedstawiony do oceny plan nie wprowadza lokalizacji nowych obiektów budowlanych infrastruktury sieci elektroenergetycznej uniemożliwiających ewentualne migracje ptaków.

Teren opracowania znajduje się poza istotnymi korytarzami migracji awifauny o znaczeniu regionalnych lub ponadregionalnym. Mają tu jednak miejsce lokalne migracje zarówno ptaków jak i nietoperzy. Przedmiotowe linie elektroenergetyczne są obiektami istniejącymi, dopiero ich modernizacja wymagać będzie wykonania oceny oddziaływania inwestycji na środowisko i wówczas jej realizacja zgodnie z ustaleniami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może określać sposoby zabezpieczenia

istniejących napowietrznych linii energetycznych oraz słupów wysokiego napięcia w sposób ograniczający oddziaływanie na awifaunę (np. ograniczający możliwość kontaktu z ptakami).

Dlatego założenia planistyczne nie zmieniają stanu istniejącego w zakresie obiektów budowlanych infrastruktury sieci elektroenergetycznej, tym samym nie zmieniają stanu zachowania siedlisk i miejsc żerowania oraz nie przyczynią się do zmiany możliwości migracji dla awifauny i chiropterofauny.

Do obszarów najbardziej wyróżniających się pod względem bioróżnorodności w granicach opracowania należą przede wszystkim tereny siedlisk wodnych w tym zbiorników wodnych i rzeki Bytomki oraz towarzyszących im zbiorowisk roślinnych.

Obszary o tym charakterze zostaną zgodnie z ustaleniami planu objęte jednostkami o podstawowym przeznaczeniu terenów wód powierzchniowych, co umożliwi ich utrzymanie (zachowanie).

Realizacja projektowanych w *planie* przeznaczeń terenu nie będzie miała istotnego wpływu na obszary chronione.

Ponadto przedstawiony do oceny plan zachowuje w zachodniej części tereny komunikacji kolejowej (KK), a w części wschodniej wprowadza teren drogi klasy zbiorczej (KDZ) obejmujący ulicę Orzegowska wraz z otaczającą zielenią wysoką. Ewentualna wycinka zieleni wysokiej, w przypadku poszerzenia terenu drogi publicznej wymagać będzie zgody wojewódzkiego konserwatora zabytków z uwagi na realizację przeznaczenia KDZ w peryferycznych fragmentach strefy ochrony konserwatorskiej terenu parku Fazaniec. Dodatkowo, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, wycinka zieleni w pasie drogi publicznej wymaga uzgodnienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Każda zmiana zainwestowania terenu związana jest z mniejszym bądź większym oddziaływaniem na środowisko, a stopień oddziaływania będzie uzależniony od intensywności i charakteru zainwestowania.

Aktualnie w obszarze *planu*... występuje generalnie stałe oddziaływanie na środowisko związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych (głównie źródeł komunikacyjnych), emisją hałasu do otoczenia oraz dokonany, nieodwracalnym przekształceniem powierzchni terenu.

Realizacja ustaleń *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*, pomimo utrzymania znacznej powierzchni obszarów biologicznie czynnych będzie związana z utrzymaniem i pogłębieniem się oddziaływań już tu występujących.

Oddziaływanie krótkotrwale polegać będzie między innymi emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza (których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane) związanych z budową, przebudową drogi publicznej. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, bo związany z realizacją poszczególnych zadań założonych w *planie* (ograniczony do czasu realizacji poszczególnych inwestycji).

Oddziaływanie trwałe będzie polegało przede wszystkim na przekształceniu powierzchni ziemi spowodowanym na przykład pracami niwelacyjnymi oraz zajęciem terenu przez powierzchnie uszczelnione. Wprowadzanie pozaprzrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i usunięciem porastającej je roślinności. Realizacja ustaleń *planu* będzie lokalnie (w północno-wschodniej części) może być związana z koniecznością wycinki zieleni wysokiej (drzew i krzewów). Wraz z zajęciem terenów biologicznie czynnych trwałe przekształcone zostaną siedliska faunistyczne (ograniczona zostanie ich powierzchnia), a potencjalnie zamieszkująca je fauna kręgowców zostanie z nich wyparta na tereny sąsiednie.

Nieuniknione jest to, że opisane wyżej oddziaływania będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku. Nakładanie się wpływów pochodzących z poszczególnych terenów spowoduje wzrost tego oddziaływania. Kumulacji podlegać będą przede wszystkim emitowane zanieczyszczenia atmosferyczne. Kumulacja ta może mieć miejsce w granicach przedmiotowego terenu jak i na obszarach przyległych. O efekcie kumulacji w skali lokalnej można mówić również w przypadku zajmowania przez powierzchnie uszczelnione terenów biologicznie czynnych. Nie przewiduje się jednak, aby potencjalna kumulacja miała znacząco negatywny wpływ na stan środowiska.

Opisane wyżej wpływy zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji będą ograniczane zapisami planu, a także przepisami zawartymi w obowiązującym ustawodawstwie dotyczącymi między innymi gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

Uwzględniając skalę i charakter zmian ogólnych kierunków zagospodarowania przewidzianych w *planie*, generalnie można stwierdzić, iż realizacja *miejscowego planu* przy zachowaniu ograniczeń wpływu na środowisko wynikających z jego ustaleń oraz przepisów odrębnych nie spowoduje poważnych zagrożeń dla środowiska.

W granicach opracowania poza obszarami ciągów komunikacyjnych przeważają tereny zdegradowanych nieużytków, porośniętych roślinnością zielną z rozproszonymi i niewielkimi zadrzewieniami oraz siedliska wodne, które wzbogacają lokalną bioróżnorodność. Środowisko na omawianym terenie na skutek wieloletniej działalności człowieka zostało znacznie przekształcone.

W odniesieniu do istniejącego zagospodarowania plan przewiduje przede wszystkim zachowanie znacznych powierzchni biologicznie czynnych, czy lokalnym rozwoju terenu drogi publicznej klasy zbiorczej i lokalizacji terenowych urządzeń sportowych i parkingów terenowych w graniach terenu zieleni urządzonej. W sposób szczegółowy stan środowiska na przedmiotowym terenie został przedstawiony w rozdziale 5.

Plan wprowadza zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z wyłączeniem przedsięwzięć związanych z realizacją i remontami dróg publicznych, infrastruktury technicznej, czy inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej oraz parkingów samochodowych lub zespołów parkingów realizowanych na potrzeby terenowych urządzeń sportowych.

Ponadto wprowadza również zakaz realizacji przedsięwzięć stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności przedsięwzięć mogących spowodować ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w odległości ponad 50 km od południowej granicy Państwa. Oddziaływania związane z realizacją ocenianego projektu *planu* będą generalnie związane z lokalną niwelacją terenu, przekształceniem szaty roślinnej i siedlisk faunistycznych, powstawaniem ścieków i odpadów oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza i hałasu do środowiska. Wpływy tego typu, ograniczane dodatkowo zapisami w planie oraz zapisami obowiązującego ustawodawstwa będą miały generalnie charakter lokalny. Z tego względu realizacja projektowanych ustaleń nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W odniesieniu do planowanych ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz terenu objętego opracowaniem w kontekście uwarunkowań środowiskowych można stwierdzić, że kwestie problemowe nie występują.

W planie uwzględnia się 150 m strefę sanitarną od cmentarza położonego poza obszarem opracowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Niema ona wpływu na planowane zagospodarowanie ponieważ plan nie przewiduje zabudowy na tym terenie.

Oceniany projekt *planu* przewiduje głównie utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych. Ponadto przedstawiony do oceny plan zachowuje w zachodniej części tereny komunikacji kolejowej (KK), a w części wschodniej wprowadza teren drogi klasy zbiorczej (KDZ) obejmujący ulicę Orzegowska wraz z otaczającą zielenią wysoką.

W projekcie wprowadzono również zapisy ograniczające wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

W związku z powyższym trudno jest wskazać racjonalne rozwiązania alternatywne do ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku konieczności wycinki zieleni wysokiej we północno-wschodniej części terenu opracowania (fragment parku Fazaniec przeznaczony pod realizację terenu drogi publicznej klasy zbiorczej) korzystne byłoby jej przeprowadzenie poza okresem lęgowym ptaków tj. poza okresem od marca do sierpnia lub po wizji terenowej potwierdzającej możliwość przeprowadzenia wycinki w dowolnym czasie bez zagrożenia dla lokalnej awifauny. Ewentualne, starsze i dziuplaste drzewa należałoby również skontrolować pod kątem występowania nietoperzy. Należy również zwrócić uwagę na fakt, iż przedmiotowe zadrzewienie jest objęte ochroną konserwatorską w związku z czym realizacja wspomnianej wycinki wiązać się będzie uzyskaniem decyzji wojewódzkiego konserwatora zabytków. Dodatkowo, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, wycinka zieleni w pasie drogi publicznej wymaga uzgodnienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.