

166
701

PREZYDENT MIASTA CHORZÓW

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA CHORZÓW
W REJONIE ULIC ŚMIANOWICKIEJ, ŚWIERKOWEJ
I SOSNOWEJ W CHORZOWIE**

CHORZÓW 2016

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Informacje wstępne
 - 1.1. Podstawa prawna opracowania
 - 1.2. Przedmiot, cel i zakres przestrzenny prognozy
 - 1.3. Metoda opracowania prognozy
 - 1.4. Materiały wejściowe, bibliografia
 - 1.5. Charakterystyka dokumentu, dla którego sporządzana jest prognoza
 - 1.5.1. Główne cele projektowe planu, dla którego sporządzana jest prognoza
 - 1.5.2. Powiązania dokumentu z innymi dokumentami
 - 1.5.3. Charakterystyka obszaru opracowania
 - 1.5.4. Projektowane przeznaczenie terenu
 - 1.5.5. Podstawowe problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia analizowanego dokumentu
2. Ocena oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko oraz zdrowie i mienie ludzi
 - 2.1. Struktura morfologiczna
 - 2.1.1. Morfologia terenu i powierzchnia ziemi
 - 2.1.2. Zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych (ruchy masowe ziemi)
 - 2.2. Struktura geologiczna i zasoby naturalne
 - 2.2.1. Budowa geologiczna
 - 2.2.2. Zasoby naturalne
 - 2.3. Struktura hydrologiczna i retencja wód
 - 2.3.1. Warunki hydrograficzne
 - 2.3.2. Oddziaływanie realizacji ustaleń planu na warunki odpływu i retencji
 - 2.3.3. Zagrożenie zalaniem wodami
 - 2.3.4. Szczególne zagrożenie powodzią
 - 2.4. Struktura hydrogeologiczna i jej ochrona
 - 2.4.1. Warunki hydrogeologiczne
 - 2.4.2. Stan wód podziemnych
 - 2.4.3. Ochrona stanu sanitarnego wód
 - 2.5. Gleby, powierzchnia czynna przyrodniczo
 - 2.6. Struktura klimatyczna
 - 2.6.1. Warunki bioklimatyczne
 - 2.6.2. Stan sanitarny powietrza
 - 2.6.3. Tło akustyczne
 - 2.6.4. Promieniowanie elektromagnetyczne
 - 2.7. Struktura biotyczna
 - 2.8. Prognozowane znaczące oddziaływanie na tereny chronione, w tym na cele ochrony i integralności obszarów Natura 2000
 - 2.9. Powiązania funkcjonalno-przestrzenne i bioróżnorodność
 - 2.10. Krajobraz obszaru opracowania
 - 2.10.1. Ochrona dóbr kultury
 - 2.11. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko
 - 2.12. Ochrona przed zagrożeniami ze strony dozwolonych inwestycji i możliwości wystąpienia poważnych awarii
 - 2.12.1. Możliwość wystąpienia poważnej awarii
 - 2.12.2. Infrastruktura techniczna
3. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
4. Podsumowanie prognozy
5. Ocena realizacji celów ochrony ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu
6. Propozycje rozwiązań ograniczających lub kompensujących negatywne skutki oddziaływania realizacji dokumentu
7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Rys. 1. Charakterystyka struktury środowiska w rejonie obszaru opracowania, 1 : 25 000
Rys. 2. Prognoza oddziaływania na środowisko, 1: 2 000

168
703

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chorzów, dla części obszaru gminy Chorzów położonego w rejonie ulic Siemianowickiej, Świerkowej i Sosnowej sporządzono na podstawie:

- o art. 51 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013, 1235, jt. z późn. zm.);
- o art. 17 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2015, 199, jt z późn. zm.).

1.2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES PRZESTRZENNY PROGNOZY

Przedmiotem oceny niniejszej prognozy są ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chorzów, dla części obszaru gminy Chorzów położonego w rejonie ulic Siemianowickiej, Świerkowej i Sosnowej.

Celem opracowania jest określenie prognozowanego oddziaływania na środowisko realizowanych ustaleń projektu planu.

Zakres przestrzenny analiz i ocen dokonanych w prognozie obejmuje obszar, dla którego sporządzany jest projekt planu, a także tereny pozostające w zasięgu wzajemnych oddziaływań funkcjonalno-przestrzennych środowiska.

1.3. METODA OPRACOWANIA PROGNOZY

W celu sporządzenia prognozy oddziaływania realizowanych ustaleń planu na środowisko wykorzystano metody analiz i ocen oraz metody porównawcze. W szczególności:

- o przeprowadzono analizę stanu środowiska w rejonie obszaru opracowania i zbadano jego powiązania funkcjonalno-przestrzenne
- o określono istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu
- o określono, analizowano i oceniono wpływ ustaleń planu na komponenty środowiska, wynik analiz przedstawiono oceniając ustalenia planu w aspekcie korzystnego i niekorzystnego wpływu na środowisko
- o określono oddziaływanie realizacji ustaleń planu odnośnie istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu planu
- o określono wpływ realizacji ustaleń planu na środowisko w aspekcie: oddziaływania na tereny chronione, możliwości realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska i zdrowie ludzi, możliwości występowania poważnych awarii
- o prognozę podsumowano przedstawiając sposób oddziaływania na środowisko,
- o wyniki prognozy przedstawiono na rysunku planu w skali 1 : 1 000.

1.4. MATERIAŁY WEJŚCIOWE, BIBLIOGRAFIA

Przy opracowaniu prognozy wykorzystano następujące materiały i pozycje książkowe:

1. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Chorzowa*, Zarząd Miasta Chorzów, 2011 z późniejszymi zmianami;
2. *Opracowanie Ekofizjograficzne* dotyczące przystąpienia do sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chorzów, dla części obszaru gminy Chorzów położonego w rejonie ulic Siemianowickiej, Świerkowej i Sosnowej, 2016
3. Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Chorzów, http://www.dlachorzowa.pl/DOKUMENTY/Program_ochrony_srodowiska.pdf; z 10 czerwca 2013
4. Waloryzacja Przyrodnicza Chorzowa, prof. dr hab. Stanisław Cabała, dr Beata Baczyńska-Sendek, dr Jacek Gorczca, Katowice, 1994, Fundacja Przestrzeni Górnej

Śląska

5. Charakterystyka budowy geologicznej, rzeźby terenu i pokrywy glebowej m. Chorzowa, Topoklimaty m. Chorzowa, mgr Stanisław Grygierczyk, mgr Maria Fajer, Katowice, 1994, Fundacja Przestrzeni Górnego Śląska
6. Charakterystyka wód powierzchniowych m. Chorzowa, Adam Kuczera, Katowice 1995, Fundacja Przestrzeni Górnego Śląska
7. Waloryzacja Przyrodnicza Chorzowa - Synteza, prof. dr hab. Stanisław Cabała, mgr inż. arch. Anna Grabowska, dr Jan Maciej Waga, Katowice, 1995, Fundacja Przestrzeni Górnego Śląska
8. Materiały dotyczące stanu środowiska przygotowane do opracowywanego Raportu o stanie środowiska miasta – Oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, Charakterystyka wód powierzchniowych i podziemnych, Urząd Miejski, Wydział Ochrony Środowiska
9. Przydatność terenów rolnych województwa katowickiego do produkcji żywności – E. Marchwiska, R. Kucharski, B. Karpińska, Katowice 1984
10. J. Kondracki - Geografia regionalna Polski, PWN W-wa 1988
11. M. Czerwieniec, J. Lewińska, Zieleń w mieście, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej - Warszawa 1996
12. Lokalny Program Rewitalizacji Chorzowa do 2030 r., Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych, 2014
13. Joanna Cudak, Anna Wantuch, *Wody podziemne miast polskich - Chorzów* www.psh.gov.pl/plik/id.4743.pdf 16.06.2016
14. <http://www.ma.chorzow.eu/> 16.06.2016
15. Państwowa Służba Hydrogeologiczna <http://spdps.gov.pl/PSHv7/> 16.06.2016
16. Monitoring jakości wód podziemnych <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/#> 16.06.2016
17. Stan środowiska w woj. śląskim 2013, WIOŚ Katowice
18. WIOŚ Katowice <http://monitoring.katowice.wios.gov.pl/> 16.06.2016
19. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska <http://powietrze.gios.gov.pl/> 16.06.2016
20. Projekt Planów Gospodarowania Wodami dla Obszaru RZGW Gliwice www.rzgw.gliwice.pl/rady/.../Referat_PGW.pdf 16.06.2016
21. Informacja Wydziału ochrony Środowiska UM Chorzów
22. Mapa topograficzna rejonu opracowania, 1:10 000, 1994
23. Mapa topograficzna 1:25 000, 1986
24. Mapa sozologiczna M-34-62-B 1:50 000, 1995
25. Mapa hydrograficzna M-34-62-B 1:50 000, 2001
<http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gpmmap=gp0> 16.06.2016
26. Mapa form geomorfologicznych ze szczególnym uwzględnieniem form antropogenicznych woj. katowickiego w skali 1:25 000

1.5. CHARAKTERYSTYKA DOKUMENTU, DLA KTÓREGO SPORZĄDZANA JEST PROGNOZA

1.5.1. Główne cele projektowe planu, dla którego sporządzana jest prognoza

Celem analizowanego projektu planu jest przeznaczenie obszaru pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz mieszanej wraz z drogami dojazdowymi i lokalnymi obsługującymi projektowane tereny, a także zielenią izolacyjną i zielenią parkową.

1.5.2. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

W obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Chorzowa obszar opracowania położony jest w terenie, na którym planowane są przekształcenia w kierunku zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej.

W opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym na potrzeby sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego m.in.:

170
705

- rozpoznano i scharakteryzowano stan oraz funkcjonowanie środowiska przyrodniczego w rejonie opracowania projektu planu,
- wskazano zagrożenia środowiska i ograniczenia wynikające z konieczności jego ochrony,
- określono warunki ekofizjograficzne obszaru opracowania oraz przeprowadzono ocenę przydatności środowiska dla potrzeb określonych funkcji przestrzennych.

1.5.3. Charakterystyka obszaru opracowania

Chorzów położony jest w centrum Aglomeracji Górnośląskiej pomiędzy Katowicami, Siemianowicami Śląskimi, Piekarami Śląskimi, Bytomiem, Świętochłowicami i Rudą Śląską. Jego powierzchnia wynosi ok. 1108 ha. Jest miastem o bardzo wysokiej gęstości zaludnienia – 3 344os/km² przy średniej w województwie 374 os/km² i w Polsce 124 os/km². Tereny przemysłowe i nieużytki poprzemysłowe obejmują ok. 337 ha¹, co stanowi aż 30,04% powierzchni miasta. Tereny zieleni to 32% powierzchni miasta liczone wraz z powierzchnią Parku Śląskiego – ok. 630 ha, w którym tereny zielone zajmują 324 ha².

Obszar opracowania, o powierzchni ok. 14,60 ha jest położony we wschodniej części Chorzowa, na wschód od północnej, przemysłowej części Chorzowa Starego, przy granicy z Siemianowicami Śląskimi. Obszar ma kształt zbliżony do prostokąta. Jego wschodnia granica biegnie wzdłuż granicy administracyjnej miasta. Z pozostałych stron granica wyznaczona jest wzdłuż projektowanych dróg dojazdowych i zbiorczych. Obszar opracowania jest niezabudowany, użytkowany rolniczo. W północnej części obszaru znajduje się niewielkie wyrobisko porośnięte drzewami i krzewami.

1.5.4. Projektowane przeznaczenie terenu

W analizowanym projekcie planu miejscowego ustalono następujące przeznaczenie terenu:

- Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN**
- Tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej **M**
- Teren komunikacji drogowej **KDL, KDD**
- Teren zieleni izolacyjnej **ZI**
- Teren zieleni parkowej **ZP**

W projekcie planu dla poszczególnych terenów ustalono zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu oraz szczególne warunki zagospodarowania i ograniczenia w ich użytkowaniu. Ponadto w projekcie planu ustalono zasady zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie oraz zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, a także określono zasady zagospodarowania odpadów oraz wyposażenia w systemy infrastruktury technicznej: wodno-kanalizacyjnej, gazowej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, ciepłowniczej.

1.5.5. Podstawowe problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia analizowanego dokumentu

Do najistotniejszych problemów ochrony środowiska w rejonie opracowania należy:

1. Zapewnienie warunków ochrony i wzbogacania różnorodności biologicznej miasta przez właściwe kształtowanie zieleni miejskiej, ochronę istniejących walorów przyrodniczych – środowiska wodnego i terenów podmokłych, zadrzewień, wytyczenie obszaru korytarza ekologicznego.
2. Przeciwdziałanie pogłębianiu się istniejących zagrożeń środowiska, w tym przede wszystkim:
 - a. działania na rzecz zapobiegania powiększaniu się leja depresji przez racjonalne wykorzystanie wody, tworzenie obszarów sztucznej retencji, recyklingu miejscowego wody,

¹ Lokalny Program Rewitalizacji Chorzowa do 2030 r., Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, 2014

² Joanna Cudak, Anna Wantuch Wody podziemne miast polskich - Chorzów www.psh.gov.pl/plik/id.4743.pdf (16.06.2016)

117
706

- b. przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom topoklimatu przez tworzenie systemu terenów zieleni,
 - c. ochrona powietrza atmosferycznego przez ograniczenie stosowania nośników ciepła zanieczyszczających powietrze atmosferyczne.
 - d. zapobieganie przenikaniu zanieczyszczeń do środowiska, w tym do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych oraz powietrza.
3. Ograniczenie środowiskowych zagrożeń dla zdrowia ludzi, a zwłaszcza:
- a. Zabezpieczenie przed istniejącymi i mogącymi w przyszłości wystąpić zagrożeniami związanymi z wydobyciem węgla kamiennego.
4. Ochrona zasobów przyrodniczych
- a. Zapewnienie ochrony udokumentowanego złoża węgla kamiennego.

172
709

2. OCENA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ ZDROWIE I MIENIE LUDZI

2.1. STRUKTURA MORFOLOGICZNA

2.1.1. Morfologia terenu i powierzchnia ziemi

Według podziału geomorfologicznego obszar opracowania położony jest na Płaskowyżu Bytomsko-Katowickim, w jednostce Wzgórza Chorzowskie, które w północnej części miasta przechodzą w monotonną równinę Wyżyny Siemianowickiej. Obszar opracowania położony jest na wysokości około 290 do 300m npm. Posiada niewielkie spadki: część południowa w kierunku południowym i południowo-zachodnim, część północna w kierunkach wschodnim i zachodnim do niewielkiego siodła przecinającego obszar w układzie południkowym.

Realizacja ustaleń projektu planu związana z realizacją zabudowy, w tym plantowanie terenu, spowoduje nieznaczną ingerencję w obszarze rzeźby terenu i powierzchni ziemi obszaru opracowania. Będzie to trwałe oddziaływanie niekorzystne o zasięgu lokalnym

2.1.2. Zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych (ruchy masowe ziemi)

Na terenach opracowania nie występują tereny zagrożone ruchem masowym ziemi o którym mowa w dziele IV ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2013,1232 jt. z późn. zm.)

2.2. STRUKTURA GEOLOGICZNA I ZASOBY NATURALNE

2.2.1. Budowa geologiczna

W budowie geologicznej Chorzowa występują utwory karbonu górnego, triasu i czwartorzędu. Seria węglonośna karbonu górnego zbudowana jest z piaskowców, mułowców i ilowców, wśród których występują pokłady węgla kamiennego obecnie prawie całkowicie odpreparowane. W dnach obniżień skały karbonu przykryte są glinami zwałowymi ze zlodowacenia środkowopolskiego. Trias występuje jedynie w północnej części miasta. Wykształcony jest w postaci ilów i piasków oraz piaskowców, wapieni, dolomitów i margli triasu dolnego (pstry piaskowiec) oraz wapieni i margli, a także dolomitów triasu środkowego (wapień muszlowy). W dolinach występują osady rzeczne holocenu. Osady czwartorzędowe reprezentują gliny zwałowe ze zlodowacenia środkowopolskiego.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu występowania utworów karbonu, północną części obszaru opracowania przecinają wychodnie uskoku w strefie karbonu. W obniżeniach dolinnych (na krańcach południowym i wschodnich miejscami mogą występować utwory czwartorzędowe.

Ocenia się, że inwestycje, których realizacja będzie możliwa na obszarze opracowania w wyniku realizacji ustaleń planu – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i mieszana oraz inwestycje drogowe będą w niewielkim stopniu, jedynie w warstwie powierzchniowej oddziaływać na strukturę budowy geologicznej. Będzie to trwałe oddziaływanie niekorzystne o zasięgu lokalnym

2.2.2. Zasoby naturalne

W przeszłości obszar opracowania znajdował się w granicy obszaru górniczego Świętochłowice I, Chorzów I i Katowice I, gdzie kompania Węglowa S.A. oddz. KWK Halemba-Wirek, w okresie koncesyjnym do 31.08.2015 roku prowadziła wydobywanie węgla kamiennego. W wyniku prowadzonej w przeszłości eksploatacji węgla kamiennego struktura geologiczna obszaru opracowania uległa przekształceniom. Zgodnie z ekspertyzą firmy *Midach* dotyczącą określenia kategorii przydatności terenu do zabudowy³ obszar opracowania został zakwalifikowany do kategorii A, B 2.2, B 2.3. Kategoria A oznacza teren mało przekształcony. Teren zakwalifikowany do tej kategorii obejmuje północny

³ Pismo Kompani Węglowej S.A. oddz. KWK Halemba Wirek z dn. 22.10.2014 r o numerze K15/TMG/930/6876/2014

i południowo-zachodni fragment przedmiotowego obszaru. Teren o kategorii B 2.2. oznacza teren przekształcony, przydatny do zabudowy warunkowo, na którym mogą wystąpić deformacje nieciągłe o średnim stopniu zagrożenia (eksploatacja na poziomach 80 do 120 m ppt.). Fragment obszaru opracowania zakwalifikowany do tej kategorii obejmuje jego środkową część. Kategoria B. 2.3 oznacza teren przekształcony, przydatny do zabudowy warunkowo, na którym mogą wystąpić deformacje nieciągłe o dużym stopniu zagrożenia (płytkie zroby do 80 m ppt.). Teren o kategorii B 2.3. obejmuje niewielki fragment obszaru opracowania położony w jego południowo-wschodniej części.

W związku z powyższym w projekcie planu ustalono obowiązek odpowiedniego stosowania przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2013,1232 jt. z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012,463). Biorąc pod uwagę zapisy projektu planu można stwierdzić, że stosowanie się do norm i procedur wskazanych w projekcie planu powinno zabezpieczyć przed ewentualnymi zagrożeniami wywołanymi zmianami górotworu w wyniku prowadzonej w przeszłości eksploatacji węgla.

Obecnie obszar opracowania znajduje się w zasięgu udokumentowanego złoża węgla kamiennego Barbara-Chorzów 2, dla którego Minister Środowiska w dn. 27.06.2014 r. wydał decyzję zatwierdzającą nr: DGK-VIII-4741-8195/22/26159/14/MW. Aktualnie żaden podmiot nie posiada koncesji na wydobywanie kopaliny z tego złoża, ale nie można wykluczyć, że w przyszłości taka koncesja zostanie wydana. Ewentualna eksploatacja udokumentowanego złoża węgla kamiennego będzie się odbywać metodą podziemną. Zagospodarowanie powierzchni ziemi nie będzie ograniczać przyszłej ewentualnej eksploatacji podziemnej. Nie mniej jednak sposób prowadzenia tej eksploatacji powinien, w zapisach Planu Ruchu Zakładu Górniczego uwzględniać i zabezpieczać istniejące zagospodarowanie terenów w aspekcie warunków geotechnicznych wynikających z budowy geologicznej, w tym ewentualne zagrożenie wynikające z faktu istnienia wychodni uskoków karbonu. Z charakteru złoża wynika, że ewentualne wydobycie węgla kamiennego w przyszłości może spowodować wystąpienie zagrożeń w postaci deformacji powierzchni terenu i wstrząsów oraz zagrożenie metanowe⁴.

2.3. STRUKTURA HYDROGRAFICZNA I RETENCJA WÓD

2.3.1. Warunki hydrograficzne

Zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami⁵ Chorzów należy do regionu wodnego Małej Wisły, zlewni bilansowej Przemysły i jednostki „Brynica od zbiornika Kozłowa Góra do ujścia wraz ze zbiornikiem”. Cieki tej jednostki prowadzą wody pozaklasowe. Obszar jest zagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Obszar opracowania w północnej części przecina wododział IV-rzędu zanikającego cieku wodnego, należącego do zlewni Brynicy, płynącego na północ od dawnych wsi Bytków i Siemianowice w kierunku wschodnim. Południowa część opracowania należy do zlewni Rawy. Stanowi górny fragment doliny nieckowatej opasującej obszar Parku Śląskiego i uchodzącej do doliny Rawy.

2.3.2 Oddziaływanie realizacji ustaleń planu na warunki odpływu i retencji

Wraz z zabudową i utwardzeniem do 50% powierzchni terenu w przypadku zabudowy jednorodzinnej i 70% powierzchni terenów w przypadku zabudowy wielorodzinnej nastąpi konieczność odprowadzania wód opadowych i roztopowych z nowych utwardzonych i zabudowanych terenów. W projekcie planu ustalono nakaz odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do kolektora kanalizacji deszczowej po jego wybudowaniu. Do czasu wykonania kompleksowego systemu odwodnienia dopuszczono odprowadzenie wód do

⁴ <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=2> (16.06.2016)

⁵ Przedstawienie działań wynikających z projektów Planów Gospodarowania Wodami dla Obszaru RZGW Gliwice www.rzgw.gliwice.pl/rady/.../Referat_PG.W.pdf

174
709

oczek wodnych, zbiorników retencyjnych, studni chłonnych lub wód powierzchniowych przy równocześnie wprowadzonym zakazie odprowadzania do gruntu i wód powierzchniowych wód opadowych i roztopowych, które nie spełniają obowiązujących standardów czystości zgodnie z zapisami ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz.U.2015,469, jt. z późn. zm.). Dodatkowo w projekcie planu ustalono nakaz realizacji przepuszczalnych nawierzchni ciągów pieszo-jezdnych oraz nakaz stosowania retencji wód opadowych przed odprowadzeniem do kanalizacji.

Oznacza to, że realizacja inwestycji wynikających z ustaleń projektu planu miejscowego przy właściwym zorganizowaniu retencji wody nie będzie oddziaływać negatywnie na stan infiltracji wód opadowych i roztopowych, ponieważ będą one zatrzymywane na terenie opracowania – odprowadzane poprzez zbiorniki retencyjne. Takie zagospodarowanie oczyszczonych wód opadowych i roztopowych jest korzystne dla środowiska – zachowuje lub zwiększa infiltracje wód opadowych. Pozwala również na wtórne wykorzystanie wód opadowych dla celów technicznych lub ogrodowych (tzw. szara woda).

2.3.3. Zagrożenie zalaniem wodami

Na terenie opracowania występują grunty słabo przepuszczalne lub nieprzepuszczalne. W celu odprowadzenia nadmiaru wód opadowych w projekcie planu przewidziano zastosowanie systemu odprowadzenia wód opadowych wraz z systemem ich retencionowania. Przy właściwym zorganizowaniu systemu odprowadzenia i retencji wody na obszarze opracowania nie powinno mieć miejsca okresowe zaleganie wody wynikające z problemów z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych.

2.3.4. Szczególne zagrożenie powodzią

Na terenie opracowania nie występuje obszary szczególnego zagrożenia powodzią, o którym mowa w art. 9 ust. 1 pkt 6c ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz.U.2015,469, jt. z późn. zm.).

2.4. STRUKTURA HYDROGEOLOGICZNA I JEJ OCHONA

2.4.1. Warunki hydrogeologiczne

W strukturze hydrogeologicznej obszaru Chorzowa, wyróżnia się trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe (nieciągłe), triasowe i karbońskie. Horyzonty wodne w utworach czwartorzędowych tworzą wody zawieszone o swobodnym zwierciadle znajdujące się w piaszczystych soczewkach leżących nad nieprzepuszczalnymi osadami ilastymi. Triasowe piętro wodonośne budują poziomy: wapienia muszlowego i retu oraz środkowego i dolnego pstrego piaskowca. W pierwszym poziomie, o charakterze szczelinowo-krasowy, swobodne zwierciadło wód występuje na głębokości od 40 do 60 m. Drugi triasowy poziom wodonośny jest prawie zupełnie osuszony wskutek eksploatacji górniczej. Karbońskie piętro wodonośne budują poziomy wodonośne warstw rudzkich, siodłowych i porębskich. Są one drenowane gęstą siecią wyrobisk górniczych. Poziomy wodonośne warstw rudzkich i siodłowych są zasilane na podtriasowych i podczwartorzędowych wychodniach piaskowców karbońskich. Z najgłębiej zalegających warstw porębskich szczyptywane są statyczne zasoby wody. Obszar opracowania znajduje się w zasięgu oddziaływania leja depresji. Na przeważającej części obszaru miasta jakość wód podziemnych we wszystkich poziomach wodonośnych nie pozwala na wykorzystanie ich do celów komunalnych w sytuacjach kryzysowych.

Północna część obszaru Chorzowa, w tym teren opracowania leżą w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Bytom 329.

2.4.2. Stan wód podziemnych

Obszar Chorzowa zastał zakwalifikowany do jednostki Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 111 (dawniej do czterech jednostek JCWPd – 130, 132, 133, 134, przy czym obszar opracowania położony był w jednostce JCWPd nr 132). Dane dotyczące jakości wód podawane są dla jednostek dawnego podziału.

175
710

Tabela 1 Charakterystyka JCWPd nr 132

JCWPd	Dorzecze	Stratygrafia poziomów wodonośnych	Główny użytkowy poziom wodonośny	Struktura poboru rejestrowego	
				stratygrafia	Udział %
132	Wisła	(Q) - T2, (T1), (C3)	poziom węglanowy triasu środkowego, zdyslokowany.	b.d.	b.d.

Stan wód podziemnych jednostki 132 w roku 2014 i latach poprzednich był oceniany jako słaby, zarówno w ocenie stanu chemicznego jak i stanu ilościowego. O słabej ocenie stanu chemicznego decyduje przekroczenie wartości progowej dobrego stanu chemicznego wskaźników NO₃ i SO₄. Przyczyną zanieczyszczeń jest oddziaływanie (szczególnie w obszarach wiejskich) gospodarki wodno-ściekowej i nawożenia pól. Stan ten może też być spowodowany przyczynami naturalnymi – procesów ascenzji wód zmineralizowanych z podłoża mezozoicznego i z warstw mioceńskich zapadliska przedkarpackiego. Na słabą ocenę stanu ilościowego w JCWPd 132 ma wpływ znaczne przekroczenie zasobów dyspozycyjnych, co wywołuje rozległe obniżenie zwierciadła GUPW i PPW⁶.

Na terenie Chorzowa na ilości i jakość wód podziemnych wpływają przede wszystkim czynniki antropogeniczne zmienne w czasie. Są to:

- o aktywny drenaż poziomów wodonośnych przez wyrobiska górnicze kopalń węgla kamiennego, rud cynku i ołowiu,
- o przemysłowo-miejskie zagospodarowanie terenu przy równoczesnym braku izolacji od powierzchni.

Punktowe i obszarowe źródła zanieczyszczeń to przede wszystkim ścieki socjalno-bytowe, ścieki przemysłowe, składowiska odpadów, ścieki deszczowe spływające z dróg, placów i stacji paliw.

Pośrednio zagrożeniem jakości wód podziemnych są wstrząsy górotworu (dotyczą ok. 30% pow. miasta), ponieważ mogą spowodować np. zniszczenie systemu kanalizacji.

Degradacja jakości wód podziemnych jest efektem migracji zanieczyszczeń z powierzchni i z zrzutów ścieków do gleb i wód, co prowadzi do przeobrażenia chemizmu wód podziemnych.

2.4.3. Ochrona stanu sanitarnego wód

O wpływie na stan sanitarny wód decyduje gospodarka odpadami oraz ilość i stopień oczyszczenia ścieków i sposób ich odprowadzania, a także naturalna odporność środowiska na zanieczyszczenie.

Ze względu na przekształcenie struktury geologicznej w wyniku płytkiej i głębokiej eksploatacji górniczej wschodni fragment obszaru charakteryzuje się dużym zagrożeniem przenikania zanieczyszczeń do podziemnych poziomów wodonośnych. W środowisku miejskim podstawowym źródłem substancji zanieczyszczających wody podziemne są gospodarka odpadami i wodno-kanalizacyjna. W projekcie planu wprowadzono ustalenia nakazujące prowadzenie gospodarki odpadami w systemie zorganizowanym, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 września 1997 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz.U.2012,391, jt. z późn. zm.), oraz gospodarkę odpadami zgodnie z przepisami ustawy z 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U.2013,21 z późn. zm.) W zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej ustalenia projektu planu miejscowego nałożyły zakaz odprowadzenia wód opadowych i roztopowych, które nie spełniają obowiązujących norm czystości do gruntu lub wód powierzchniowych, a także zakaz odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych do kanalizacji, jeżeli nie spełniają obowiązujących norm czystości, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz.U.2015,469, jt. z późn. zm.).

Oznacza to, że w ustaleniach planu sformułowano zasady chroniące przed przenikaniem substancji zanieczyszczających do gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych. O sukcesie wprowadzonych zabezpieczeń decydować będzie stosowanie

⁶ Monitoring Jakości wód podziemnych <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/#> 20.07.2015

176
7/11

urządzeń i technologii umożliwiających zachowanie obowiązujących norm czystości ścieków oraz wód opadowych i roztopowych.

2.5. GLEBY, POWIERZCHNIA CZYNNA PRZYRODNICZO

Na terenie opracowania występują gleby płowe i brunatne wylugowane o pochodzeniu naturalnym użytkowane rolniczo. Gleby wykazują odczyn lekko kwaśny mieszczący się w zakresie pH 6,1–6,5. Charakteryzują się wysoką zawartością fosforu. W glebach występuje przekroczenie 2-5 razy NDS metali ciężkich. Kumulacja metali ciężkich w trawach przekracza 2-5 razy zawartość bezpieczną. Przydatność gleb do produkcji roślin jadalnych i wypasu określona jest jako niekorzystna (B). W glebach występuje również przekroczenie NDS bezo/a/pirenu. W aspekcie wykorzystania zanieczyszczonych gleb, zmiana sposobu użytkowania tych gleb z rolniczego na inny (mieszaniowy) jest korzystna. Spowoduje to zaprzestanie uprawy rolnej w wyniku, której produkowane są rośliny, w tym jadalne zawierające znaczne ilości zanieczyszczeń, w tym metali ciężkich. Nie mniej jednak istnieją też inne sposoby ograniczenia produkcji zanieczyszczonych roślin, nie prowadzące do likwidacji gleb i powierzchni czynnej przyrodniczo. Powierzchnia czynna przyrodniczo obejmuje prawie 100 % powierzchni terenu opracowania przeznaczonego do zmiany funkcji z rolniczej na mieszkaniową wraz z towarzyszącą infrastrukturą. W związku z realizacją ustaleń planu na terenach nastąpi zabudowa i utwardzenie do 50% powierzchni terenu w przypadku zabudowy jednorodzinnej i 70% powierzchni terenów w przypadku zabudowy wielorodzinnej 70% powierzchni terenów o glebach silnie zanieczyszczonych nienadających się do produkcji roślin konsumpcyjnych. Oznacza to, że na terenie gdzie prawie 100% powierzchni jest czynnej przyrodniczo nastąpi zmniejszenie powierzchni czynnej przyrodniczo do 30 lub 50% tych terenów. Będzie to trwałe oddziaływanie niekorzystne o zasięgu lokalnym.

2.6. STRUKTURA KLIMATYCZNA

Według podziału na dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski obszar planu leży w obrębie dzielnicy częstochowsko-kieleckiej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,7 C, średnioroczne ilości opadów wynoszą 677 mm. W rejonie opracowania najczęściej (50%) występują wiatry z sektora SW i W o prędkości 3,7 m/s – 4,1 m/s. Wiatry z kierunków E stanowią 11%, SE 9% przy prędkościach 2,7 do 3,3 m/s. Wiatry z kierunku N stanowią 6,3% i wieją z prędkością 2,6 m/s. Cisze i wiatry słabe (poniżej 2m/s) występują przez 9,7% czasu w roku⁷.

2.6.1. Warunki bioklimatyczne

Obszar opracowania posiada niewielkie spadki: część południowa w kierunku południowym i południowo-zachodnim, część północna w kierunkach wschodnim i zachodnim do niewielkiego siodła przecinającego obszar w układzie południkowym. Cały użytkowany jest rolniczo. Topoklimat jest bardziej ostry niż w terenach zabudowanych z większymi różnicami temperatur i nasłonecznienia.

W projekcie planu na terenach rolniczych wyznaczono tereny o funkcjach mieszkaniowych. Realizacja zabudowy i utwardzenie terenu będzie niekorzystnie oddziaływać na mikroklimat rejonu opracowania w związku ze zmniejszeniem powierzchni czynnej przyrodniczo. Będzie to trwałe oddziaływanie niekorzystne o zasięgu lokalnym. Niekorzystne zmiany będą polegać na obniżeniu wilgotności powietrza, zwiększonym nagrzewaniem się powierzchni i słabszym wypromieniowaniem ciepła w upalne dni. W połączeniu z innymi inwestycjami na terenie miasta i Aglomeracji Górnośląskiej te niekorzystne oddziaływania mogą się kumulować i w konsekwencji prowadzić do niekorzystnych dla mieszkańców zmian mikroklimatu.

⁷ Stan środowiska w woj. śląskim 2013, WIOŚ Katowice

1117
712

2.6.2. Stan sanitarny powietrza

Od 2011 roku na terenie Aglomeracji Górnośląskiej obserwuje się spadek wskaźnika średniego narażenia na pył PM_{2,5}. W latach 2011-2014 wskaźnik obniżył się z 37,5 µg/m³ (2011) do 34,0 µg/m³ (2013 i 2014), przy zmianie średniego krajowego wskaźnika z 26,9 µg/m³ (2011) do 24,0 µg/m³ (2014). Wskaźnik ten, dla terenu Aglomeracji Górnośląskiej w okresie 2011-2013 utrzymywał się na trzeciej najwyższej pozycji w Polsce, a w roku 2014 na drugiej najwyższej pozycji po Aglomeracji Krakowskiej (36,0 µg/m³). Pułap stężenia ekspozycji, czyli standard jakości powietrza do osiągnięcia w 2015 roku wynosi 20 µg/m³⁸.

Na podstawie Czternastej Rocznej Oceny Jakości Powietrza należy stwierdzić, że w roku 2015 na terenie Chorzowa należącego do Strefy Górnośląskiej poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony były przekroczone dla BaP/rok, PM₁₀/24h, PM₁₀/rok, PM_{2,5}/rok, NO₂/rok.

Najważniejszym źródłem emisji zanieczyszczeń oddziałujących na stan sanitarny powietrza terenu opracowania jest obecnie tzw. niska emisja czyli zanieczyszczenia wydobywające się ze źródeł na wysokości poniżej 40 m. Są to przede wszystkim zanieczyszczenia związane z działalnością człowieka, najczęściej emitowane przez indywidualne piece domowe, niewielkie kotłownie, a także transport komunikacyjny. Innymi ważnymi emitarami zanieczyszczeń są źródła przemysłowe zlokalizowane na terenie Aglomeracji Górnośląskiej.

W projekcie planu dla obszaru ustalono zakaz lokalizacji i eksploatacji instalacji i urządzeń powodujących ponadnormatywną emisję substancji i energii, o których mowa w ustawie z 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2013,1232 jt. z późn. zm). Ustalono też zasady zaopatrzenia w ciepło z kotłowni lokalnych spełniających, przepisy odrębne lub z sieci ciepłowniczych z dala czynnych. W wyniku realizacji inwestycji zapisanych w ustaleniach projektu planu nastąpi zwiększenie emisji gazów cieplarnianych powstających, lokalnie lub z dala od obszaru opracowania w procesie spalania paliw (węgla, oleju lub gazu) przede wszystkim w celach przemysłowych i grzewczych. Ze względu na skalę zjawiska wzrost emitowanych zanieczyszczeń nie powinien wpłynąć na ogólne tło zanieczyszczenia powietrza w rejonie opracowania. Nie mniej jednak będzie się on przyczyniać do zwiększenia efektu cieplarnianego w skali globalnej.

Realizacja inwestycji będzie również przyczyną zwiększenia ruchu samochodowego w rejonie opracowania i co za tym idzie wzrostu zanieczyszczeń komunikacyjnych. Będzie to trwałe oddziaływanie niekorzystne o zasięgu lokalnym.

2.6.3. Tło akustyczne

Zgodnie z mapą akustyczną Chorzowa teren opracowania znajduje się poza zasięgiem oddziaływania hałasu drogowego. Przyjmuje się, że poziom hałasu powyżej 60 dB jest kwalifikowany jako uciążliwy dla zdrowia człowieka⁹.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu poziom emitowanego hałasu na terenie opracowania może nieznacznie wzrosnąć ze względu na emisje z terenów usługowych oraz środków komunikacji kołowej oraz hałas obszarów zamieszkałych. Będzie to trwałe oddziaływanie niekorzystne o zasięgu lokalnym. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w projekcie planu, poza stosowaniem stref zieleni izolacyjnej dopuszczono realizację urządzeń ograniczających rozprzestrzenianie się fali dźwiękowej, w tym ekranów akustycznych. Realizacja tych ustaleń powinna zapewnić właściwy poziom hałasu zgodny z przepisami odrębnymi. Na terenie opracowania planowana są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszanej. Dla tych funkcji, zgodnie z art.113 ust. 2.pkt 1, ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2013,1232 tj. z późn. zm.) obowiązują, określone Rozporządzeniem Ministra Środowiska z-dn. 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2007,120,826), wydanym na podstawie art. 113 ust. 1, dopuszczalne poziomy hałasu od

⁸ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska <http://powietrze.gios.gov.pl/> (16.06.2016)

⁹ M. Czerwieńec, J. Lewińska, *Zieleń w mieście*, Warszawa 1996

178
713

drogi i linii kolejowych oraz od pozostałych obiektów i działalności, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

2.6.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Na terenie brak jest urządzeń mogących być źródłem nadmiernego promieniowania elektromagnetycznego.

W projekcie planu ustalono zakaz realizacji inwestycji radio- i telekomunikacyjnej w sposób mogący negatywnie oddziaływać na ludzi oraz realizacji obiektów i elementów przekaźnikowych i transmisyjnych, w tym infrastruktury radio- i telekomunikacyjnej uniemożliwiających, bądź ograniczających realizację ustalonych funkcji. Realizacja ustaleń pozwoli ograniczyć do obowiązujących standardów wpływ oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na ludzi.

2.7. STRUKTURA BIOTYCZNA

Szata roślinna terenu opracowania jest silnie przeobrażona antropogenicznie podobnie jak na terenie całej Aglomeracji Górnośląskiej. Generalnie na terenie opracowania występują monokultury rolnicze. Jedynie w północnej części obszaru opracowania znajduje się niewielkie wyrobisko porośnięte drzewami i krzewami.

Królestwo zwierząt reprezentowane jest przede wszystkim przez ptaki występujące w zakrzewieniach oraz gatunki związane z terenami rolnymi.

Istniejące tereny rolnicze w projekcie planu przeznaczone są do realizacji funkcji mieszkaniowych. Teren te posiadają małe walory biotyczne, charakteryzują się niską bioróżnorodnością – są to uprawiane mechanicznie monokultury rolnicze. Gleba tego obszaru jest zanieczyszczona, niewskazana do uprawy roślin konsumpcyjnych, nie mniej jednak jest to obszar przyrodniczo czynny.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje zabudowę i utwardzenie 50 do 70 % powierzchni terenu. Będzie to trwałe oddziaływanie niekorzystne o zasięgu lokalnym. Zachowanie wskazanych w projekcie planu obszarów powierzchni biologicznie czynnej zarówno na terenach mieszkaniowych jak i terenach zieleni oraz wprowadzenie zróżnicowanej gatunkowo i przestrzennie zieleni publicznej i ogrodów przydomowych będzie prowadzić do zwiększenia bioróżnorodności obszaru opracowania projektu planu, z tym, że zaaranżowane na tym terenie zbiorowiska roślinne będą zbiorowiskami otwartymi, uzależnionymi od zabiegów pielęgnacyjnych. Wartość przyrodnicza tych obszarów zależeć będzie od sposobów użytkowania i sprawowania opieki pielęgnacyjnej.

2.8. PROGNOZOWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA TERENY CHRONIONE, W TYM NA CELE OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Na terenie opracowania nie ma obiektów i obszarów chronionych lub projektowanych do objęcia ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 roku o ochronie przyrody (Dz.U. 2015, 1651 jt, z późn. zm.), w tym obszarów Natura 2000. Realizacja inwestycji wynikających ustaleń projektu planu nie będzie oddziaływać na obszary chronione lub projektowane do objęcia ochroną na mocy tej ustawy, w tym obszarów Natura 2000.

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie oddziaływać na obszary chronione na mocy ustawy o ochronie gruntów leśnych i rolnych.

2.9. POWIĄZANIA FUNKCJONALNO PRZESTRZENNE I BIORÓŻNORODNOŚĆ

Podstawowymi drogami przemieszczania się elementów biotycznych i abiotycznych w środowisku są tereny aktywne przyrodniczo, powietrze atmosferyczne i wody.

Obszar opracowania położony jest w terenach otwartych (rolniczych) pomiędzy miastami Chorzów i Siemianowice Śląskie. Stanowi one ogniwo korytarza ekologicznego o znaczeniu lokalnym i regionalnym łączącym Park Śląski – obszar węzłowy Aglomeracji Górnośląskiej

w rejonie miast Katowice, Chorzów, Siemianowice Śląskie z terenami otwartymi Dąbrówki Wielkiej w Piekarach Śląskich. W związku z systematyczną zabudową tego obszaru jego funkcja korytarza ekologicznego zanika.

W wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi zacieśnienie drożności korytarza ekologicznego o znaczenie regionalnym. Będzie to trwałe oddziaływanie niekorzystne o zasięgu regionalnym.

Na teren opracowania napływają zgodnie z kierunkiem wiatrów (południowo-zachodnich 50%) zanieczyszczenia emitowane w wyniku tzw. niskiej emisji na terenie Chorzowa Starego oraz przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie Aglomeracji Górnośląskiej, przede wszystkim z terenu Chorzowa.

W wyniku realizacji ustaleń planu ograniczeniu ulegnie obszar biologicznie czynny, mogący pochłaniać zanieczyszczenia przenoszone zgodnie z kierunkiem wiatru.

W wyniku realizacji ustaleń planu nie powinno mieć miejsce znaczące zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza.

Na terenie opracowania, w wyniku przekształcenia struktury geologicznej (m.in. w wyniku powierzchniowej i wglębnej eksploatacji węgla) ma miejsce przyspieszony proces przenikania wód opadowych do podziemnych poziomów wodonośnych i tym samym przenoszenie wraz wodą substancji zanieczyszczających do podziemnych poziomów wodonośnych. W ustaleniach planu wprowadzono zapisy ograniczające możliwość zanieczyszczenia gleb, wód powierzchniowych oraz podziemnych poziomów wodonośnych. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodować zwiększenia przenikania zanieczyszczeń w głąb struktury hydrogeologicznej.

2.10. KRAJOBRAZ OBSZARU OPRACOWANIA

Obszar opracowania charakteryzuje krajobraz terenów otwartych i rolniczych położonych w otoczeniu obszarów zainwestowanych zarówno zabudową przemysłową jak i mieszkaniową. Realizacja ustaleń planu wprowadzi zabudowę i spowoduje utwardzenie terenów. W wyniku tych działań nastąpi zmiana krajobrazu z krajobrazu otwartego monokultur rolniczych na krajobraz osiedla mieszkaniowego składającego się z zabudowy jedno i wielorodzinnej oraz usługowej. Będzie to trwałe oddziaływanie niekorzystne o zasięgu lokalnym. W projekcie planu zastosowano szereg zapisów kształtujących krajobraz, m.in. ustalenia regulujące zasady realizacji reklam, szyldów i tablic informacyjnych oraz określających standardy zabudowy. Realizacja tych ustaleń wprowadza zasady uporządkowania krajobrazu.

2.10.1. Ochrona dóbr kultury

Na terenie opracowania nie występują obiekty chronione na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U 2014.1446 tj. z późn. zm.)

2.11. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Skutki realizacji ustaleń projektu planu miejscowego będą przede wszystkim oddziaływać lokalnie. Niektóre skutki w postaci skumulowanej z oddziaływaniem innych obszarów będą wpływać na jakość środowiska w układzie ponadlokalnym. Jednak wpływ realizacji planowanych ustaleń planu na kształtowanie stanu środowiska w skali ponadlokalnej będzie słaby.

2.12. OCHRONA PRZED ZAGROŻENIAMI ZE STRONY DOZWOLONYCH INWESTYCJI I MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARI

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu na obszarze opracowania ograniczona będzie realizacja inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W przypadku realizacji takich inwestycji ich oddziaływanie zostanie określone w ramach procedury lokalizacji

180
715

inwestycji.

Poniżej lub co najwyżej na poziomach dopuszczalnych będą też utrzymywane poziomy promieniowania elektromagnetycznego.

Oznacza to, że na terenie opracowania nie powinny powstawać inwestycje powodujące ponadnormatywne emisje zanieczyszczeń i oddziałujące w sposób znaczący na środowisko i człowieka.

2.12.1. Możliwość wystąpienia poważnej awarii

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii może mieć miejsce przede wszystkim na drogach oraz na linii kolejowej i jest ono związane z przewozem substancji niebezpiecznych. W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania nie ma dróg i linii kolejowej, na których można by się spodziewać wystąpienia takich awarii.

2.12.2. Infrastruktura techniczna

W celu zapewnienia właściwej ochrony istniejącej sieci infrastruktury technicznej w projekcie planu ustalono zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych i nowych sieci infrastruktury technicznej, a także sadzenia drzew w odległości mniejszej niż wymagana przepisami odrębnymi. Realizacja tych ustaleń zapewni ochronę sieci infrastruktury technicznej przed uszkodzeniami.

3. POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zaniechanie realizacji projektowanego dokumentu pozwoli zachować teren biologicznie czynny zagospodarowany rolniczo, o niskiej bioróżnorodności, naturalnej rzeźbie terenu i glebach, położony w granicy miasta, będący ogniwem regionalnego korytarza ekologicznego. Rolnicze zagospodarowanie tego terenu ze względu na zanieczyszczenie gleb jest niekorzystny z punktu widzenia produkcji roślin konsumpcyjnych. Podobnie niekorzystne ze względu na ochronę wód podziemnych jest stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

4. PODSUMOWANIE PROGNOZY

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwoli na realizację potrzebnych społecznie inwestycji mieszkaniowych. Planowane tereny mieszkaniowe projektowane są w miejscu istniejących monokultur rolniczych uprawianych na zanieczyszczonych glebach, charakteryzujących się niską bioróżnorodnością. Równocześnie przedmiotowe tereny rolnicze są ogniwem korytarza ekologicznego o znaczeniu lokalnym i regionalnym łączącym Park Śląski – obszar węzłowy Aglomeracji Górnośląskiej w rejonie miast Katowice, Chorzów, Siemianowice Śląskie z terenami otwartymi Dąbrówki Wielkiej w Piekarach Śląskich. W związku z systematyczną zabudową terenów rolniczych na terenach wymienionych miast ich funkcja jako korytarza ekologicznego zanika. Realizacja ustaleń planu wraz z toczącym się, niesynchronizowanym procesem zabudowy terenów rolniczych w miastach sąsiednich jest trwałym i niekorzystnym oddziaływaniem o zasięgu regionalnym.

Trwałe niekorzystne oddziaływanie o zasięgu lokalnym będące efektem realizacji ustaleń planu wynikać będzie z przekształcenia rzeźby terenu i powierzchni ziemi, przekształcenia struktury geologicznej w warstwie powierzchniowej, likwidacji gleby i powierzchni biologicznie czynnej, emisji substancji zanieczyszczających, w tym gazów cieplarnianych i hałasu do powietrza atmosferycznego (do czasu zmiany technologii i eliminacji spalania paliw kopalnych) oraz przekształceń krajobrazu terenów otwartych na zabudowane i co za tym idzie zmiany topoklimatu obszaru opracowania.

W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na retencje wód oraz na stan wód podziemnych i powierzchniowych.

Na terenie opracowania planu nie istnieje i nie powstanie zagrożenie związane z osuwaniem się nas ziemi, zalaniem wodami oraz szczególnym zagrożeniem powodzią.

W związku z prowadzoną w przeszłości eksploatacją górniczą fragmenty obszaru opracowania projektu planu są zakwalifikowane do kategorii przydatności pod zabudowę B.2.2 i B.2.3. W projekcie planu uwzględniono te uwarunkowania nakazując odpowiednie stosowanie przepisów odrębnych w tym zakresie.

Realizacja ustaleń planu nie wpłynie na ochronę udokumentowanych złóż kopalin.

W wyniku realizacji ustaleń planu mogą być wprowadzone nowoczesne rozwiązania aktywizacji przyrodniczej podnoszące bioróżnorodność obszaru opracowania. Ponieważ będą to zbiorowiska roślinne otwarte, o ich bioróżnorodności będzie decydować sposób użytkowania i pielęgnacji.

W wyniku realizacji ustaleń planu nie powinny powstawać obiekty lub instalacje istotnie oddziałujące na środowisko.

180
717

5. OCENA REALIZACJI CELÓW OCHRONY USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Oceny spójności analizowanego projektu planu z celami ochrony środowiska sformułowanymi w dokumentach międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych istotnych z punktu widzenia analizowanego dokumentu dokonano biorąc pod uwagę projektowane ustalenia planu i ich potencjalne skutki środowiskowe. Przy analizie kierowano się oceną relacji, jaka zachodzi pomiędzy zapisami projektu, a dokumentami krajowymi o charakterze strategicznym opracowanymi w spójności z dokumentami międzynarodowymi i dyrektywami UE. Dokumenty strategiczne ustalające kierunki działań w perspektywie długo i średnio terminowej powstałych w oparciu o ustawę z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Ze zbioru obowiązujących dokumentów za istotne z punktu widzenia ocenianego dokumentu uznano następujące:

- **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 opracowana w Ministerstwie Infrastruktury i Rozwoju Uchwałą Rady Ministrów nr 239 z dnia 27.04.2012 (M.P. 2012, poz. 252) w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030).** Jest to najważniejszy dokument dotyczący ładu przestrzennego Polski. Jego celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie.
- **Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju do 2020 roku.** przyjęta przez Radę Ministrów 25 września 2012 r. Średniookresowa Strategia Rozwoju uściśla cele rozwojowe Polski na najbliższe 8 lat zapisane w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) i będzie realizowana przez dziewięć zintegrowanych strategii branżowych. Z punktu widzenia analizowanego dokumentu istotnymi są:
 - **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020 przyjęta przez Radę Ministrów 13 lipca 2010**
 - **Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** przyjęta przez Radę Ministrów 15 stycznia 2013 r
Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
 - **Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowiskowe z perspektywą do 2020 r.** przyjęta przez Radę Ministrów 15 kwietnia 2014 roku.

Analizę spójności przedstawiono w Tabeli 2.

Tabela 2. Analiza spójności projektu planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi w dokumentach rangi krajowej i międzynarodowej. W – wzmocnienie, K – konflikt

Dokument	Cel / kierunki działań / zadania	Ocena spójności	teren
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030	4. Zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,		
	4.2. Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, Przeciwdziałanie fragmentacji systemów przyrodniczych	K	M, MN
	4.4. Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego,	W	M, MN KDD KDL ZP ZI

183
718

Dokument	Cel / kierunki działań / zadania	Ocena spójności	teren
	4.6. Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby,	K	M, MN KDD KDL
	4.7. Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych.	W	M, MN ZP ZI KDD KDL
Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców		
	3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.	W	M, MN
	3.2.1. <i>Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów</i>	W	M, MN
	3.2.2. <i>Stosowanie zasad zrównoważonej architektury</i>	W	M, MN
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.	Cel 1. 2. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – deficytem wody. Racjonalizacja korzystania z wody		
	4) wdrożenie nowych technologii służących oszczędzaniu wody i powtórnemu wykorzystywaniu wód zużytych (tzw. szarej wody),	W	M, MN KDD KDL
	5) wdrożenie rozwiązań wykorzystujących dla celów lokalnego zaopatrzenia w wodę zasoby wodne pochodzące bezpośrednio z opadów,	W	M, MN KDD KDL
	6) uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń związanych z zaopatrzeniem w wodę,	W	M, MN
	Cel 1. 2. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska – deficytem wody.		
	1) opracowanie i wdrażanie programów zwiększania naturalnej i sztucznej retencji wodnej mających na celu zwiększanie pojemności retencyjnej zlewni w celu spowalniania spływu powierzchniowego oraz przywracanie dobrego stanu przyrodniczego ekosystemów wodnych i od wody zależnych – zgodnie z dyrektywami UE: 2000/60/WE i 2007/60/WE,	W	M, MN KDD KDL ZP ZI
	1) utrzymanie wszystkich wód powierzchniowych w układzie zlewni,	W	M, MN KDD KDL ZP, ZI
	1.3 Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna		
	Stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	K	M, MN

184
719

Dokument	Cel / kierunki działań / zadania	Ocena spójności	teren
	Przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków	K	M, MN
	Zmniejszenia zagrożenia mieszkańców Polski ponadnormatywnym hałasem	W	M, MN

6. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH LUB KOMPENSUJĄCYCH NEGATYWNE SKUTKI ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI DOKUMENTU

a. Ograniczenia infiltracji wód powierzchniowych i zwiększenia spływu powierzchniowego

Proponuje się, aby w ramach kompensacji środowiska przy projektowaniu i realizacji obiektów uwzględnić możliwość wykorzystania zbieranych wód opadowych oraz wód zużytych możliwych do odzyskania (tzw. szara woda) dla celów ogrodniczych i technicznych.

b. Przeciwdziałanie procesowi zmniejszania bioróżnorodności

Proponuje się, aby przy projektowaniu i realizacji obiektów uwzględnić budowę ogrodów na dachach lub tarasach ponad ustaloną w projekcie planu dopuszczoną min. powierzchnia biologicznie czynną.

185
720

7. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZ SKUTKÓW REALIZACJI PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZENIA

Prezydent Chorzowa powinien dokonać oceny realizacji postanowień projektu w zakresie zgodności z wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska i wykorzystania przestrzeni, w trakcie przeprowadzania analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, o jakiej mowa w art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2015, 199, jt z późn. zm.). W szczególności należy zwrócić uwagę na stosowanie rozwiązań chroniących grunt i wody podziemne przed zanieczyszczeniem, ochronę wód powierzchniowych, zachowanie wymaganej minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz dotrzymanie standardów akustycznych na terenach chronionych przed hałasem. Oceny należy dokonać analizując zgodność realizowanych inwestycji z przepisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W tym celu powinno się wykorzystać wyniki państwowego monitoringu środowiska oraz informacji o korzystaniu ze środowiska i wyników pomiarów wymaganych przepisami dotyczącymi ochrony środowiska od przedsiębiorców prowadzących instalacje oraz zarządzających drogami. Analizę wykorzystania przestrzeni zgodnie z ustaleniami planu miejscowego należy dokonać metodami GIS, wykorzystując aktualne mapy zasadnicze i zdjęcia lotnicze, w razie konieczności uzupełniane pomiarami terenowymi.

Należy zasięgnąć opinii społeczności lokalnej na temat ewentualnych uciążliwości. W razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko organ ochrony środowiska powinien zobowiązać podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko ustawa z dnia 8 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013, 1235 jt z późn. zm.);

W razie stwierdzenia istotnego przekroczenia dopuszczalnej powierzchni zabudowy lub nie zachowania wymaganego minimum powierzchni biologicznie czynnej należy wnieść do właściwego organu nadzoru budowlanego o wydanie decyzji nakazującej dostosowanie zabudowy i zagospodarowania działki budowlanej do wskaźników określonych przepisami planu miejscowego lub w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo w pozwoleniu na budowę, chyba że władający terenem uzyska prawa do gruntu sąsiadującego, pozwalającego dotrzymać wymagania w tym zakresie.

186
721

8. STRESZCZENIE W JEZYKU NIE SPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza sporządzana jest dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chorzów, dla części obszaru gminy położonego w rejonie ulic Siemianowickiej, Świerkowej i Sosnowej.

Analizowany obszar, o powierzchni ok. 14,60 ha, położony jest we wschodniej części Chorzowa, na wschód od północnej, przemysłowej części Chorzowa Starego, przy granicy z Siemianowicami Śląskimi. Obszar ma kształt zbliżony do prostokąta. Jego wschodnia granica biegnie wzdłuż granicy administracyjnej miasta. Z pozostałych stron granica wyznaczona jest wzdłuż projektowanych dróg dojazdowych i zbiorczych. Obszar opracowania jest niezabudowany, użytkowany rolniczo. W północnej części obszaru znajduje się niewielkie wyrobisko porośnięte drzewami i krzewami.

W analizowanym projekcie planu miejscowego ustalono następujące przeznaczenie terenu: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN**, tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej **M**, teren komunikacji drogowej **KDL**, **KDD**, teren zieleni izolacyjnej **ZI**, teren zieleni parkowej **ZP**.

W wyniku realizacji ustaleń planu na terenach otwartych, obecnie użytkowanych rolniczo powstanie osiedle mieszkaniowe. Dominować będzie zabudowa jednorodzinna. Zabudowa wielorodzinna będzie mogła być realizowana w północno zachodniej części obszaru analizowanego projektu planu. Podobny proces zabudowy terenów rolniczych ma miejsce na terenie sąsiedniej gminy Siemianowice Śląskie. Wymienione obszary rolnicze do tej pory pełniły funkcje korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym Ich zabudowa zacieśnia światło korytarza ekologicznego, co stanowi trwałe niekorzystne oddziaływanie na środowisko o zasięgu regionalnym.

Trwałe niekorzystne oddziaływanie o zasięgu lokalnym będące efektem realizacji ustaleń planu wynikać będzie z przekształcenia rzeźby terenu i powierzchni ziemi, przekształcenia struktury geologicznej w warstwie powierzchniowej, likwidacji gleby i powierzchni biologicznie czynnej, emisji substancji zanieczyszczających, w tym gazów cieplarnianych i hałasu do powietrza atmosferycznego (do czasu zmiany technologii i eliminacji spalania paliw kopalnych) oraz przekształceń krajobrazu terenów otwartych na zabudowane i co za tym idzie zmiany topoklimatu obszaru opracowania.

W ustaleniach planu sformułowano zasady retencji wód oraz chroniące przed przenikaniem zanieczyszczonych wód i ścieków do gleby i wód powierzchniowych. W związku z tym w wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na retencje wód oraz na stan wód podziemnych i powierzchniowych.

Na terenie opracowania planu nie istnieje i nie powstanie zagrożenie związane z osuwaniem się nas ziemi, zalaniem wodami oraz szczególnym zagrożeniem powodzią.

W związku z prowadzoną w przeszłości eksploatacją górniczą fragmenty obszaru opracowania projektu planu są zakwalifikowane do kategorii przydatności pod zabudowę B.2.2 i B.2.3. W projekcie planu uwzględniono te uwarunkowania nakazując odpowiednie stosowanie przepisów odrębnych w tym zakresie.

Realizacja ustaleń planu nie wpłynie na ochronę udokumentowanych złóż kopalin.

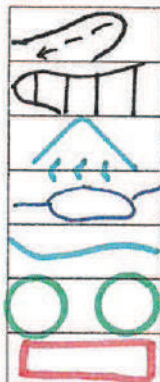
W wyniku realizacji ustaleń planu mogą być wprowadzone nowoczesne rozwiązania aktywizacji przyrodniczej podnoszące bioróżnorodność obszaru opracowania. Ponieważ będą to zbiorowiska roślinne otwarte, o ich bioróżnorodności będzie decydować sposób użytkowania i pielęgnacji.

W wyniku realizacji ustaleń planu nie powinny powstawać obiekty lub instalacje istotnie oddziałujące na środowisko.

RYS. 1. CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA W REJONIE OBSZARU OPRACOWANIA SKALA 1 : 25 000



LEGENDA



- PLEISTOCENSKIE DOLINY NIECKOWATE
- STOKI UTWORZONE W OKRESIE TRZECIORZEDOWYM PRZEMODELOWANE W OKRESIE PÓŹNIEJSZYM
- KIERUNEK NAJCZĘŚCIEJ WYSTĘPUJĄCYCH WIATRÓW
- WODY POWIERZCHNIOWE
- WODODZIWL TOPOGRAFICZNY IV RZĘDU
- KORYTARZE EKOLOGICZNE
- GRANICA OBSZARU OPRACOWANIA PLANU

Źródło : Studium uwarunkowań , Mapa hydrologiczna (1 : 50 000)














RYS. 2
 PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
 PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
 PRZESTRZENNEGO MIASTA CHORZÓW W REJONIE ULIC
 SIEMIANOWICKIEJ, ŚWIERKOWEJ I SOSNOWEJ W CHORZOWIE
 1 : 2 000 (pomniejszenie)

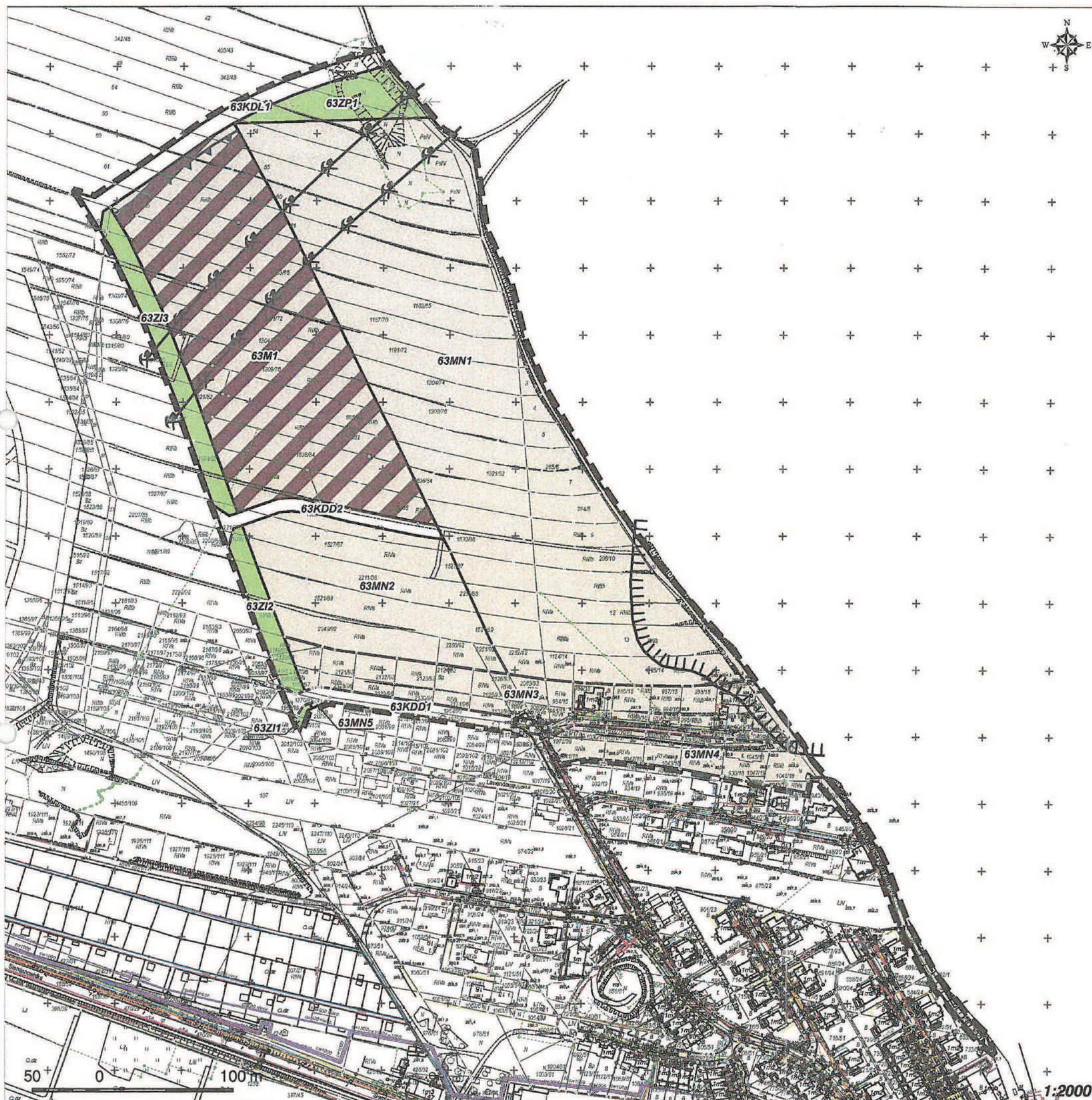
LEGENDA

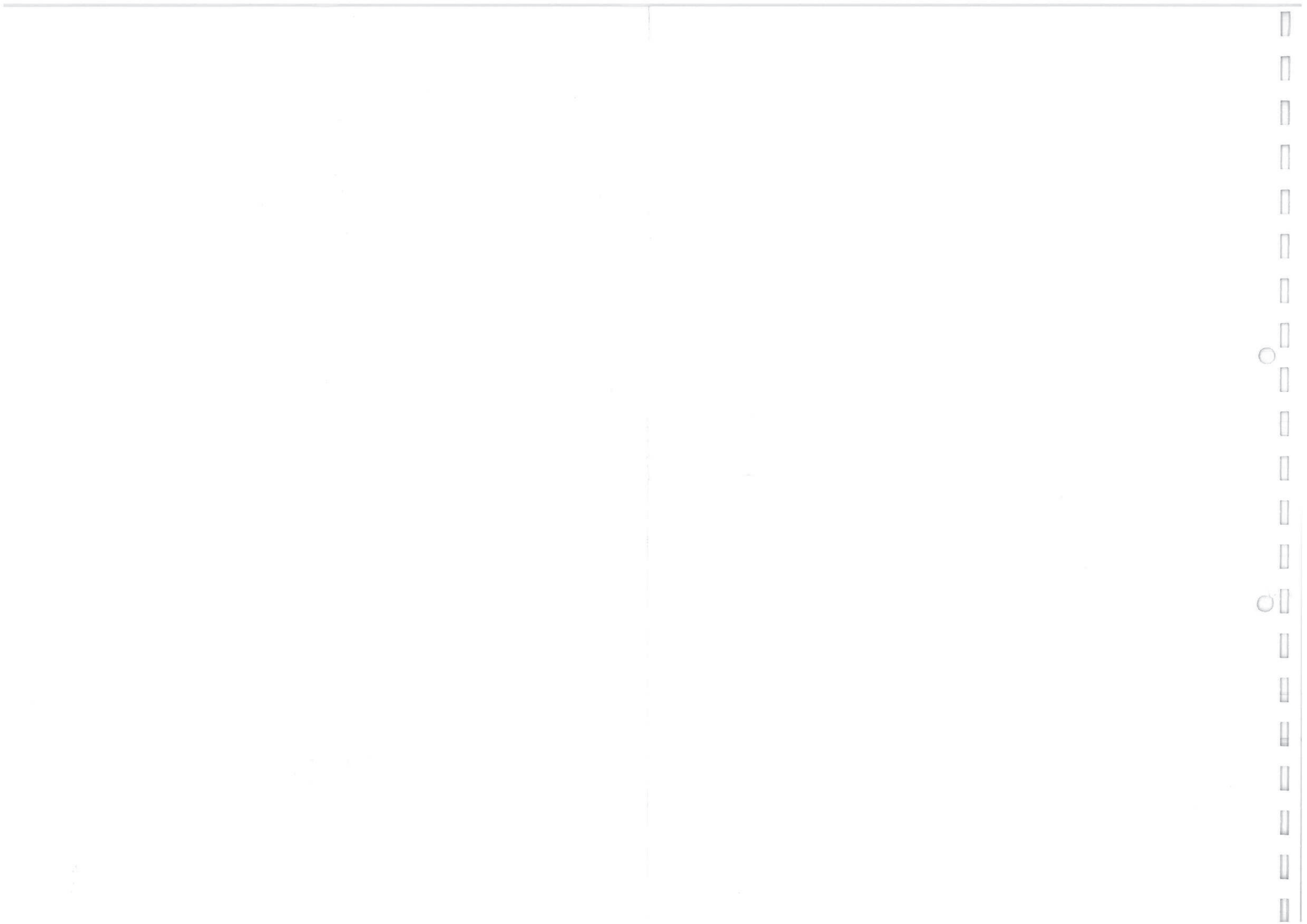
<p>M MN</p>	<p>TEREN O DOMINACJI FUNKCJI ZWIĄZANYCH Z ZAINWESTOWANIEM TERENU – ZABUDOWA I UTWARDZENIE OD 50 DO 80 % TERENU</p> <p>W wyniku realizacji projektowanych ustaleń związanych z zabudową:</p> <ul style="list-style-type: none"> nastąpi: <ul style="list-style-type: none"> zacieśnienie światła korytarza ekologicznego o znaczeniu regionalnym, przekształcenie rzeźby terenu i powierzchni ziemi, struktury geologicznej w warstwie powierzchniowej, krajobrazu i topoklimatu, likwidacja gleby i powierzchni biologicznie czynnej, emisja substancji zanieczyszczających, w tym gazów cieplarnianych i hałasu do powietrza atmosferycznego (do czasu zmiany technologii i eliminacji spalania paliw kopalnych), nie przewiduje się: <ul style="list-style-type: none"> negatywnego oddziaływania na retencje wód oraz na stan wód podziemnych i powierzchniowych, zagrożenia ochrony udokumentowanych złóż kopalin, mogą być wprowadzone nowoczesne rozwiązania aktywizacji przyrodniczej podnoszące bioróżnorodność terenu, nie powinny powstawać obiekty lub instalacje istotnie oddziałujące na środowisko.
<p>ZD ZL</p>	<p>TERENY O FUNKCJI PRYZRODNICZEJ</p> <p>W wyniku realizacji projektowanych ustaleń dotyczących terenów o funkcjach przyrodniczych:</p> <ul style="list-style-type: none"> zachowane zostaną fragmenty korytarza ekologicznego powstanie „zielona” izolacja terenów mieszkaniowych od obszarów komunikacji
<p>KDD KDL</p>	<p>TERENY O FUNKCJACH KOMUNIKACYJNYCH</p> <p>W wyniku realizacji projektowanych ustaleń dotyczących terenów o funkcjach komunikacyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> powstaną nowe obszary emisji substancji zanieczyszczających, w tym gazów cieplarnianych i hałasu do powietrza atmosferycznego (do czasu zmiany technologii i eliminacji spalania paliw kopalnych).
<p>Na terenie opracowania planu nie istnieje i nie powstanie zagrożenie związane z osuwaniem się nas ziemi, zalaniem wodami oraz szczególnym zagrożeniem powodzią.</p> <p>W projekcie planu uwzględniono uwarunkowania wynikające z kategorii przydatności terenu do zabudowy</p>	

OZNACZENIA NA PLANIE

-  Granica opracowania
-  Nieprzekraczalna linia zabudowy
-  Wychodnia uskoku w stropie karbonu
-  Zasięg zrobów płytkej eksploatacji węgla
-  MN - Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
-  KDL - Tereny komunikacji drogowej (drogi lokalne)
-  ZI - Tereny zieleni o funkcji izolacyjnej i zadrzewień
-  M - Tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej
-  KDD - Tereny komunikacji drogowej (drogi dojazdowe)
-  ZP - Tereny zieleni parkowej
-  Linie rozgraniczające teren o określonej funkcji i ustalonych zasadach zagospodarowania

<p>mgr inż. arch. kraj. MARTYNA WALKER, urbanista 41-945 Piekary Śląskie, ul. Zróżana 4, e-mail: arkadia2003@interia.pl</p>		
<p>TYTUŁ OPACOWANIA MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA CHORZÓW DLA CZĘŚCI OBSZARU GMINY CHORZÓW POŁOŻONEGO W REJONIE ULIC SIEMIANOWICKIEJ, SOSNOWEJ I ŚWIERKOWEJ</p>	<p>ZLECENIODAWCA MIASTO CHORZÓW</p>	<p>NR UMOWY RZP-271.550.2016</p>
<p>TREŚĆ RYSUNKU PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</p>	<p>SLAKA 1: 1000</p>	<p>NR RYSUNKU 2</p>
<p>OPRACOWAŁ mgr inż. arch. kraj. MARTYNA WALKER nr upr. 1527</p>	<p>DATA 2016</p>	<p>NR EGZEMPLARZA 1</p>





~~280~~
724

PREZYDENT MIASTA CHORZÓW

**OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE
DLA
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO MIASTA CHORZÓW
W REJONIE ULIC ŚMIANOWICKIEJ, ŚWIERKOWEJ
I SOSNOWEJ W CHORZOWIE**

CHORZÓW 2016

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Wstęp
- 1.1. Podstawa prawna
2. Założenia
- 2.1. Przedmiot i cel opracowania
- 2.2. Zakres przestrzenny opracowania
3. Materiały wejściowe, bibliografia
4. Metoda
5. Informacje o obszarze opracowania
6. Stan środowiska w rejonie opracowania
- 6.1. Fizyczno geograficzne położenie obszaru opracowania
- 6.2. Rzeźba terenu, powierzchnia ziemi
- 6.3. Hydrografia
- 6.3.1. Zagrożenie zalaniem wodami
- 6.4. Budowa geologiczna, gleby, powierzchnia czynna przyrodniczo
- 6.4.1. Zasoby naturalne
- 6.4.2. Zagrożenia wynikające z eksploatacji węgla
- 6.5. Hydrogeologia
- 6.6. Warunki klimatyczne
- 6.6.1. Stan sanitarny powietrza
- 6.6.2. Tło akustyczne
- 6.7. Promieniowanie elektromagnetyczne
- 6.8. Świat roślin i zwierząt
- 6.9. Wartości kulturowe
- 6.10. Krajobraz
- 6.11. Powiązania funkcjonalno-przestrzenne
- 6.12. Istniejące i projektowane obszary i obiekty chronione
7. Diagnoza stanu funkcjonowania środowiska
- 7.1. Ocena odporności środowiska na degradacje
- 7.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych
- 7.3. Prognoza dalszych zmian w środowisku pod wpływem dotychczasowego użytkowania
8. Ocena przydatności środowiska dla potrzeb określonych funkcji przestrzennych
9. Istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu problemy ochrony środowiska przyrody i zdrowia ludzi

CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Rys. 1. Charakterystyka wybranych elementów środowiska w rejonie obszaru
Opracowania planu, 1 : 10 000

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA PRAWNA

Opracowanie ekofizjograficzne dla fragmentu miasta Chorzowa położonego w rejonie ulic Siemianowickiej, Świerkowej i Sosnowej sporządzono na podstawie:

- o art. 72. ust. 4 i 5 ustawy z dn. 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013,1232 t.j. z późn. zm.)
- o Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U.2002,155,1298).

2. ZAŁOŻENIA

2.1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie jest opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym.

Przedmiotem analiz i ocen zawartych w niniejszym opracowaniu jest środowisko przyrodnicze fragmentu miasta Chorzów położonego w rejonie ulic Siemianowickiej, Świerkowej i Sosnowej.

Celem opracowania jest określenie stanu i wzajemnych powiązań środowiska przyrodniczego w rejonie opracowania oraz warunków zapewniających jego prawidłowe funkcjonowanie w aspekcie możliwości zmiany przeznaczenia terenu.

2.2. ZAKRES PRZESTRZENNY OPRACOWANIA

Zakres przestrzenny analiz i ocen dokonanych w opracowaniu obejmuje przedmiotowy fragment miasta Chorzowa oraz tereny pozostające w zasięgu wzajemnych oddziaływań funkcjonalno-przestrzennych środowiska.

3. MATERIAŁY WEJŚCIOWE, BIBLIOGRAFIA

- o Mapa topograficzna rejonu opracowania, 1:10 000, 1994
- o Mapa topograficzne 1:25 000, 1986
- o Mapa sozologiczna M-34-62-B 1:50 000, 1995
- o Mapa hydrograficzna M-34-62-B 1:50 000, 2001
<http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gpmap=gp0> (16.06.2016)
- o Mapa form geomorfologicznych ze szczególnym uwzględnieniem form antropogenicznych woj. katowickiego w skali 1:25 000
- o Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Chorzowa - Zarząd Miasta Chorzów, 2011 ze zmianami
- o Waloryzacja Przyrodnicza Chorzowa, prof. dr hab. Stanisław Cabała, dr Beata Baczyńska-Sendek, dr Jacek Gorczca, Katowice, 1994, Fundacja Przestrzeni Górnego Śląska
- o Charakterystyka budowy geologicznej, rzeźby terenu i pokrywy glebowej m. Chorzowa, Topoklimaty m. Chorzowa, mgr Stanisław Grygierczyk, mgr Maria Fajer, Katowice, 1994, Fundacja Przestrzeni Górnego Śląska
- o Charakterystyka wód powierzchniowych m. Chorzowa, Adam Kuczera, Katowice 1995, Fundacja Przestrzeni Górnego Śląska
- o Waloryzacja Przyrodnicza Chorzowa - Synteza, prof. dr hab. Stanisław Cabała, mgr inż. arch. Anna Grabowska, dr Jan Maciej Waga, Katowice, 1995, Fundacja Przestrzeni Górnego Śląska
- o Materiały dotyczące stanu środowiska przygotowane do opracowywanego Raportu o stanie środowiska miasta – Oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, Charakterystyka wód powierzchniowych i podziemnych, Urząd Miejski, Wydział Ochrony Środowiska

- Przydatność terenów rolnych województwa katowickiego do produkcji żywności – E. Marchwiska, R. Kucharski, B. Karpińska, Katowice 1984
- J. Kondracki – Geografia regionalna Polski, PWN W-wa 1988
- M. Czerwieniec, J. Lewińska, Zieleń w mieście, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1996
- Lokalny Program Rewitalizacji Chorzowa do 2030 r., Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, 2014
- Joanna Cudak, Anna Wantuch, *Wody podziemne miast polskich – Chorzów* www.psh.gov.pl/plik/id.4743.pdf (16.06.2016)
- <http://www.ma.chorzow.eu/> (16.06.2016)
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna <http://spdpsh.pgi.gov.pl/PSHv7/> (16.06.2016)
- Monitoring jakości wód podziemnych <http://mijwp.gios.gov.pl/mapa/#> (16.06.2016)
- Stan środowiska w woj. śląskim 2015, WIOŚ Katowice
- WIOŚ Katowice <http://monitoring.katowice.wios.gov.pl/> 16.06.2016
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska <http://powietrze.gios.gov.pl/> (16.06.2016)
- Projekt Planów Gospodarowania Wodami dla Obszaru RZGW Gliwice www.rzgw.gliwice.pl/rady/.../Referat_PG.W.pdf (16.06.2016)
- Informacje Wydziału Ochrony Środowiska UM Chorzów

4. METODA

W pracy nad sporządzeniem niniejszego opracowania wykorzystano metodę analiz i ocen. W szczególności:

1. Analizowano i oceniono stan i funkcjonowanie komponentów środowiska dla obszaru opracowania oraz powiązania w układzie środowiska miasta i terenów sąsiednich. Analizy podsumowano diagnozą stanu środowiska.
2. Przeprowadzono wstępną prognozę zmian zachodzących w środowisku analizując informacje:
 - zawarte w dostępnych materiałach dotyczących gospodarczego korzystania ze środowiska,
 - wynikające z przyjętych ustaleń polityki przestrzennej gminy uchwalonej w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Chorzów”,
 - uzyskane podczas wizji lokalnej.
3. Przeprowadzono waloryzację środowiska obszaru opracowania oraz dokonano oceny przydatności środowiska dla potrzeb nowych funkcji przestrzennych. Ocenę podsumowano określając warunki zapewniające prawidłowe funkcjonowanie środowiska w aspekcie zmiany przeznaczenia terenu.

5. INFORMACJE O OBSZARZE OPRACOWANIA

Chorzów położony jest w centrum Aglomeracji Górnośląskiej pomiędzy Katowicami, Siemianowicami Śląskimi, Piekarami Śląskimi, Bytomiem, Świętochłowicami i Rudą Śląską. Jego powierzchnia wynosi ok. 1108 ha. Jest miastem o bardzo wysokiej gęstości zaludnienia – 3 344os/km² przy średniej w województwie 374 os/km² i w Polsce 124 os/km². Tereny przemysłowe i nieużytki poprzemysłowe obejmują ok. 337 ha¹, co stanowi aż 30,04% powierzchni miasta. Tereny zielone to 32% powierzchni miasta liczone wraz z powierzchnią Parku Śląskiego – ok. 630 ha, w którym tereny zielone zajmują 324 ha².

Obszar opracowania, o powierzchni ok. 14,60 ha jest położony we wschodniej części Chorzowa, na wschód od północnej, przemysłowej części Chorzowa Starego, przy granicy z Siemianowicami Śląskimi. Obszar ma kształt zbliżony do prostokąta. Jego wschodnia

¹ Lokalny Program Rewitalizacji Chorzowa do 2030 r., Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, 2014

² Joanna Cudak, Anna Wantuch Wody podziemne miast polskich - Chorzów www.psh.gov.pl/plik/id.4743.pdf (16.06.2016)

granica biegnie wzdłuż granicy administracyjnej miasta. Z pozostałych stron granica wyznaczona jest wzdłuż projektowanych dróg dojazdowych i zbiorczych. Obszar opracowania jest niezabudowany, użytkowany rolniczo. W północnej części obszaru znajduje się niewielkie wyrobisko porośnięte drzewami i krzewami.

6. STAN ŚRODOWISKA W REJONIE OPRACOWANIA

6.1. FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE POŁOŻENIE OBSZARU OPRACOWANIA

Obszar planu położony jest na Płaskowyżu Bytomsko-Katowickim wyodrębnionym z mezoregionu Wyżyna Katowicka (341.13), wchodzącego w skład makroregionu Wyżyna Śląska (341.1) i prowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska (Kondracki, 2002).

6.2. RZEŻBA TERENU, POWIERZCHNIA ZIEMI

Zdecydowana część Chorzowa położona jest w dolinie Rawy oraz na otaczających ją od południa i północy wzgórzach. Najwyżej wzniesiony obszar stanowią Wzgórza Kochłowskie z najwyższym wzniesieniem przy granicy z Katowicami (320m npm), oraz położone w centralnej części Chorzowa: Góra Wyzwolenia (321m npm), Góra Parkowa i wzniesienie w Chorzowie Starym (320m npm). Najniżej położona część (poniżej 270m npm) znajduje się w Dolinie Rawy. Centralna część miasta leży średnio na wysokości 280–300m npm. Na terenie Chorzowa występuje przede wszystkim antropogeniczna rzeźba terenu – 90% powierzchni miasta w rejonach dawnej eksploatacji surowców mineralnych występują niewielkie wyrobiska odkrywkowe oraz niecki osiadania i zapadliska, w większości wypełnione wodą³.

Obszar opracowania położony jest na wysokości około 290 do 300m npm. Posiada niewielkie spadki: część południowa w kierunku południowym i południowo-zachodnim, część północna w kierunkach wschodnim i zachodnim do niewielkiego siodła przecinającego obszar w układzie południkowym.

6.3. HYDROGRAFIA

Chorzów położony jest w zasięgu dwóch systemów rzecznych – dorzecza Wisły oraz dorzecza Odry. Ok. 85% obszaru Chorzowa leży w dorzeczu Wisły, a jedynie północno-zachodnie i południowe peryferia w dorzeczu Odry. Linia wododziałowa I rzędu przebiega przez północną i południową część miasta. Sieć hydrograficzna Chorzowa, jest uboga, i jednocześnie bardzo przeobrażona antropogenicznie. Charakterystyczną cechą północnej i północno-zachodniej części miasta jest występowanie rozległych obszarów bezodpływowych, zajmujących niemal całe znajdujące się w granicach Chorzowa obszary zlewni Bytomki i Rowu Michałkowickiego oraz znaczny fragment zlewni Rawy na pograniczu Chorzowa i Świątchłowic.

Obszar opracowania należy do dorzecza Wisły. W północnej części przecina go wododział IV rzędu zanikającego cieku wodnego, należącego do zlewni Brynicy, płynącego na północ od dawnych wsi Bytków i Siemianowice w kierunku wschodnim. Południowa część opracowania należy do zlewni Rawy. Stanowi górny fragment doliny nieckowatej opasującej obszar Parku Śląskiego i uchodzącej do doliny Rawy.

³ Joanna Cudak, Anna Wantuch Wody podziemne miast polskich - Chorzów www.psh.gov.pl/plik/id.4743.pdf (16.06.2016)



Ryc. 1. Fragment mapy hydrogeologicznej⁴,

Zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami⁵ Chorzów należy do regionu wodnego Małej Wisły, zlewni bilansowej Przemysły i jednostki: „Brynica od zbiornika Kozłowa Góra do ujścia wraz ze zbiornikiem” o kodzie MW0203. Cieki tej jednostki prowadzą wody pozaklasowe. Obszar jest zagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych.

6.3.1. Zagrożenie zalaniem wodami

Na terenie opracowania występują grunty słabo przepuszczalne (piaski gliniaste) oraz nieprzepuszczalne (gliny, ropy). Z tego powodu na przedmiotowym obszarze może wystąpić okresowe zaleganie wody wynikające z problemów z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych.

6.4. BUDOWA GEOLOGICZNA⁶, GLEBY, POWIERZCHNIA CZYNNA PRZYRODNICZA

W budowie geologicznej Chorzowa występują utwory karbonu górnego, triasu i czwartorzędu. Miasto znajduje się w granicach dwóch jednostek geologiczno-strukturalnych, częściowo nakładających się. Starsze podłoże stanowi piętro waryscyjskie reprezentowane przez zapadlisko górnośląskie (Górnośląskie Zagłębie Węglowe – GZW). Do młodszego piętra alpejskiego należy monoklina śląsko-krakowska, która zajmuje północną część miasta. Utwory karbonu górnego i triasu odsłaniają się w licznych miejscach na powierzchni lub występują pod osadami czwartorzędu.

W rejonie opracowania występują: seria węglonośna karbonu górnego oraz utwory triasowe.

Karbon reprezentuje górnośląska seria piaskowcowa, w postaci utworów warstw rudy i siodłowych. Dominują w niej: piaskowce różnoziarniste, które w górnej części profilu przechodzą w piaskowce gruboziarniste, zlepieńcowate i zlepieńce o niewielkiej zawartości spoiwa. Podrzednie występują warstwy mułowców i ilowców. Pokłady węgla są nieliczne i charakteryzują się znacznymi zmianami miąższości. Na terenie opracowania, na stropie karbonu w północnej części obszaru występuje wychodnia uskoku o zrzucie ok. 20 m. Nakład karbonu w tej strefie to ok. 40-80 m⁷.

Trias w rejonie Chorzowa stanowi południowe obrzeżenie niecki bytomskiej i jego miąższość rośnie w kierunku północnym. Wykształcony jest jako ropy, piaski, piaskowce, wapień, dolomity i margle triasu dolnego (pstry piaskowiec) oraz wapień i margle, a także

⁴ źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gpmmap=gp0> (16.06.2016)

⁵ Projekt Planów Gospodarowania Wodami dla Obszaru RZGW Gliwice www.rzgw.gliwice.pl/rady/.../Referat_PGW.pdf (16.06.2016)

⁶ Budowa geologiczna opisana na podstawie opracowania J. Cudak, A Wanduch, Wody Podziemne miast Polski, Chorzów 2009, www.psh.gov.pl/plik/id.4743.pdf (16.06.2016)

⁷ Informacja Wydziału Ochrony Środowiska UM Chorzów.

dolomity triasu środkowego (wapień muszlowy) Miąższość tych utworów dochodzi do 190 m. W kierunku na południe na stropie karbonu zalegają bezpośrednio osady czwartorzędu.

Na terenie opracowania występują gleby: płowe i brunatne wylugowane o pochodzeniu naturalnym użytkowane rolniczo. Gleby wykazują odczyn lekko kwaśny mieszczący się w zakresie pH 6,1–6,5. Charakteryzują się wysoką zawartością fosforu. W glebach występuje przekroczenie 2-5 razy NDS metali ciężkich. Kumulacja metali ciężkich w trawach przekracza 2-5 razy zawartość bezpieczną. Przydatność gleb do produkcji roślin jadalnych i wypasu określona jest jako niekorzystna (B). W glebach występuje również przekroczenie NDS bezo/a/pirenu.

Powierzchnia czynna przyrodniczo obejmuje prawie 100 % powierzchni terenu opracowania.

Na terenach opracowania nie występują tereny zagrożone ruchem masowym ziemi o którym mowa w dziele IV ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2013,1232 jt. z późn. zm.)

6.4.1. Zasoby naturalne

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu udokumentowanego złoża węgla kamiennego Barbara-Chorzów 2, dla którego Minister Środowiska w dn. 27.06.2014 r. wydał decyzję zatwierdzającą nr: DGK-VIII-4741-8195/22/26159/14/MW. Aktualnie żaden podmiot nie posiada koncesji na wydobywanie kopaliny z tego złoża.

W przeszłości obszar opracowania znajdował się w granicy obszaru górniczego Świętochłowice I, Chorzów I i Katowice I, gdzie kompania Węglowa S.A. oddz. KWK Halemba-Wirek, w okresie koncesyjnym do 31.08.2015 roku prowadziła wydobywanie węgla kamiennego. Obszar opracowania znajdował się poza wpływami eksploatacji górniczej.

6.4.2. Zagrożenie wynikające z eksploatacji węgla

W wyniku prowadzonej w przeszłości eksploatacji węgla kamiennego struktura geologiczna obszaru opracowania uległa przekształceniom. Zgodnie z ekspertyzą firmy *Midach* dotyczącą określenia kategorii przydatności terenu do zabudowy⁸ obszar opracowania został zakwalifikowany do kategorii A, B 2.2, B 2.3. Kategoria A oznacza teren mało przekształcony. Teren zakwalifikowany do tej kategorii obejmuje północny i południowo-zachodni fragment przedmiotowego obszaru. Teren o kategorii B 2.2. oznacza teren przekształcony, przydatny do zabudowy warunkowo, na którym mogą wystąpić deformacje nieciągłe o średnim stopniu zagrożenia (eksploatacja na poziomach 80 do 120 m ppt.). Fragment obszaru opracowania zakwalifikowany do tej kategorii obejmuje jego środkową część. Kategoria B. 2.3 oznacza teren przekształcony, przydatny do zabudowy warunkowo, na którym mogą wystąpić deformacje nieciągłe o dużym stopniu zagrożenia (płytkie zroby do 80 m ppt.). Teren o kategorii B 2.3. obejmuje niewielki fragment obszaru opracowania położony w jego południowo-wschodniej części.

⁸ Pismo Kompani Węglowej S.A. oddz. KWK Halemba Wirek z dn. 22.10.2014 r o numerze K15/TMG/930/6876/2014



Ryc. 2. Kategorie przydatności terenu do zabudowy wg. informacji Kompani Węglowej S.A.⁹

Ewentualne wydobywanie węgla kamiennego w przyszłości może spowodować wystąpienie zagrożeń w postaci deformacji powierzchni terenu i wstrząsów oraz zagrożenie metanowe¹⁰.

6.5. HYDROGEOLOGIA¹¹

Według hydrogeologicznego podziału Polski (Paczyński red., 1993), obszar Chorzowa znajduje się w obrębie regionu śląsko-krakowskiego, subregionu górnośląskiego (XII2) oraz w północnej części subregionu triasu śląskiego (XII1), w rejonie bytomskim (XII1c).

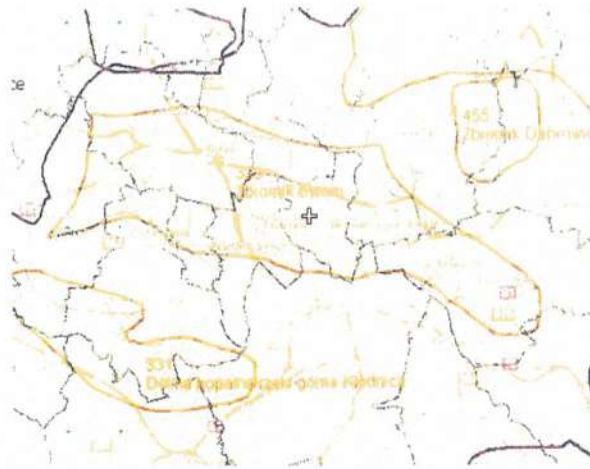
Na terenie Chorzowa, w górotworze wyróżnia się trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe (nieciągłe), triasowe i karbońskie. Horyzonty wodne w utworach czwartorzędowych tworzą wody zawieszone o swobodnym zwierciadle znajdujące się w piaszczystych soczewkach leżących nad nieprzepuszczalnymi osadami ilastymi. Wody te są zanieczyszczone, nie są zagospodarowane. Triasowe piętro wodonośne budują dwa poziomy: wapienia muszlowego i retu oraz środkowego i dolnego piaskowca. Pierwszy poziom ma charakter szczelinowo-krasowy, co sprzyja infiltracji i gromadzenia wód opadowych. Zwierciadło wód ma charakter swobodny i występuje na głębokości od 40 do 60 m. Drugi triasowy poziom wodonośny obejmuje warstwy i soczewy piasków arkozowych i kwarcowych lub słabo związanych piaskowców zalegających bezpośrednio na stropie karbonu. Poziom ten jest prawie zupełnie osuszony wskutek eksploatacji górniczej. Karbońskie piętro wodonośne budują poziomy wodonośne warstw rudzkich, siodłowych i porębskich. Są one drenowane gęstą siecią wyrobisk górniczych. Poziomy wodonośne warstw rudzkich i siodłowych są zasilane na podtriasowych i podczwartorzędowych wychodniach piaskowców karbońskich. Z najgłębiej zalegających warstw porębskich szczytowane są statyczne zasoby wody. Jakość wód karbońskich jest zła. Obszar opracowania znajduje się w zasięgu oddziaływania leja depresji.

Jakość wód podziemnych we wszystkich poziomach wodonośnych nie pozwala na wykorzystanie ich do celów komunalnych w sytuacjach kryzysowych. Część obszaru Chorzowa, w tym teren opracowania leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Bytom 329.

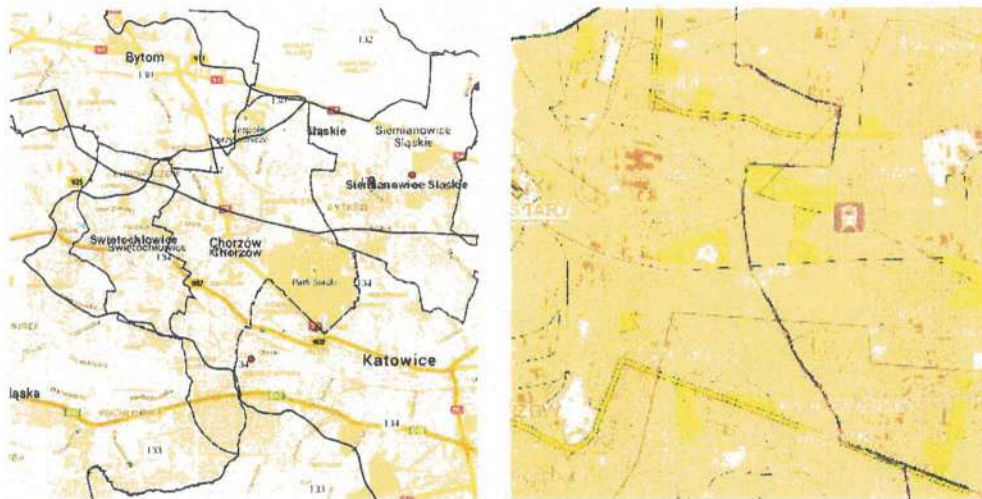
⁹ Pismo Kompani Węglowej S.A. oddz. KWK Halemba Wirek z dn. 22.10.2014 r o numerze K15/TMG/930/6876/2014

¹⁰ <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=2> (16.06.2016)

¹¹ J. Cudak, A. Wantuch, Wody Podziemne miast Polski, Chorzów 2009, <http://www.psh.gov.pl/plik/id.4743.pdf> (16.06.2016)

Ryc. 3 Fragment mapy hydrogeologicznej Polski¹²

Obszar Chorzowa został zakwalifikowany do jednostki Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 111 (dawniej do czterech jednostek JCWPd – 130, 132, 133, 134, przy czym obszar opracowania położony był w jednostce JCWPd nr 132). Dane dotyczące jakości wód podawane są jeszcze dla jednostek dawnego podziału.

Rys. 4. Zasięg JCWPd na tle mapy Chorzowa 2014 i 2015¹³

Charakterystykę JCWPd nr 132 przedstawia tabela 1, a ocenę stanu wód podziemnych tych jednostek przedstawia tabela 2¹⁴.

Tabela 1 Charakterystyka JCWPd nr 134

JCWPd	Dorzecze	Stratygrafia poziomów wodonosnych	Główny użytkowy poziom wodonosny	Struktura poboru rejestrowego	
				stratygrafia	Udział %
132	Wisła	(Q) - T2, (T1), (C3)	poziom węglanowy triasu środkowego, zdyslokowany.	b.d.	

¹² <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/Full.aspx?gpm=3eaa4190-3200-4739-84ef-5f1d81678d39> (16.06.2016)

¹³ Państwowa Służba Hydrogeologiczna <http://spdpsh.pgi.gov.pl/PSHV7/2014> (16.06.2016)

¹⁴ Monitoring jakości wód podziemnych <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/#> (16.06.2016)

Tabela 2 Ocena stanu wód podziemnych JCWPd nr 132

JCWPd	OCENA W LATACH			
	2011	2012	2013	2014
132	Ocena stanu chemicznego			
	słaby	słaby	słaby	słaby
	Ocena stanu ilościowego			
	słaby	słaby	słaby	słaby

O słabej ocenie stanu chemicznego wód jednostki JCWPd 132 decyduje przekroczenie wartości progowej dobrego stanu chemicznego wskaźników NO₃ i SO₄. Przyczyną zanieczyszczeń jest oddziaływanie (szczególnie w obszarach wiejskich) gospodarki wodno-ściekowej i nawożenia pól. Stan ten może też być spowodowany przyczynami naturalnymi – procesów ascenzji wód zmineralizowanych z podłoża mezozoicznego i z warstw mioceńskich zapadliska przedkarpacciego. Na słabą ocenę stanu ilościowego w JCWPd 132 ma wpływ znaczne przekroczenie zasobów dyspozycyjnych, co wywołuje rozległe obniżenie zwierciadła GUPW i PPW¹⁵.

Na terenie Chorzowa na ilości i jakość wód podziemnych wpływają przede wszystkim czynniki antropogeniczne zmienne w czasie. Są to: aktywny drenaż poziomów wodonośnych przez wyrobiska górnicze kopalń węgla kamiennego, rud cynku i ołowiu oraz przemysłowo-miejskie zagospodarowanie terenu i równoczesny brak izolacji od powierzchni. Około 30% miasta zlokalizowane jest nad zrobami i pustkami, będącymi pozostałością po najwcześniejszej działalności górnictwa węglowego. Częstym zjawiskiem są wstrząsy górotworu, które pośrednio zagrażają jakości wód podziemnych, ponieważ mogą spowodować np. zniszczenie systemu kanalizacji. Zagrożeniem są liczne zwalowiska surowców energetycznych i hutniczych, składowiska surowców przemysłowych, składowiska i wylewiska odpadów oraz składowiska paliw. Punktowe i obszarowe źródła zanieczyszczeń to przede wszystkim ścieki socjalno-bytowe, ścieki przemysłowe, składowiska odpadów, ścieki deszczowe spływające z dróg, placów i stacji paliw. Degradacja jakości wód podziemnych jest efektem migracji zanieczyszczeń z powierzchni i z zrzutów ścieków do gleb i wód, co prowadzi do przeobrażenia chemizmu wód podziemnych¹⁶.

6.6. WARUNKI KLIMATYCZNE

Według podziału na dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski obszar planu leży w obrębie dzielnicy częstochowsko-kieleckiej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,7 C, średnioroczne ilości opadów wynoszą 677 mm. W rejonie opracowania najczęściej (50%) występują wiatry z sektora SW i W o prędkości 3,7 m/s – 4,1 m/s. Wiatry z kierunków E stanowią 11%, SE 9% przy prędkościach 2,7 do 3,3 m/s. Wiatry z kierunku N stanowią 6,3% i więcej z prędkością 2,6 m/s. Cisze i wiatry słabe (poniżej 2m/s) występują przez 9,7% czasu w roku¹⁷.

Obszar opracowania obejmuje obszar wierzchowiny i zboczy o południowym oraz północno-wschodnim i południowo-zachodnim nachyleniu. Jest użytkowany rolniczo – nie występuje tam zieleń wysoka. Topoklimat przedmiotowego terenu jest bardziej ostry niż terenów zabudowanych lub osłoniętych zielenią wysoką. Charakteryzuje się większymi różnicami temperatur i nasłonecznienia.

6.6.1. Stan sanitarny powietrza

Na terenie Chorzowa nie prowadzi się monitoringu stanu sanitarnego powietrza. Najbliższe stacje pomiarowe Śląskiego Monitoringu Powietrza prowadzące pomiar automatyczny znajdują się na terenie Zabrza przy ul. M. Skłodowskiej-Curie 34 oraz w Katowicach przy ul. Kossutha 6. Mierzone parametry to: pył zawieszony PM₁₀, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, ozon, kadm, nikiel, ołów, arsen i benzo(a)piren oraz od 2010 roku pył zawieszony PM_{2,5} i rtęć.

¹⁵ Monitoring Jakości wód podziemnych <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/#> (16.06.2016)

¹⁶ Cudak, Wantuch, *Wody Podziemne Miast Polski, Chorzów*, 2009, <http://www.psh.gov.pl/plik/id.4743.pdf> (16.06.2016)

¹⁷ Stan środowiska w woj. śląskim 2013, WIOŚ Katowice

Zgodnie z raportami rocznymi Śląskiego Monitoringu Powierza¹⁸ opracowanymi w oparciu o pomiary stanu sanitarnego powietrza zarejestrowane na automatycznych stacjach pomiarowych w Zabrze przy ul. M. Skłodowskiej Curie 34 i Katowicach przy ulicy Kossutha 6 można stwierdzić, że na terenie Chorzowa w latach 2010-2015 stężenia większości substancji zanieczyszczających powietrze występowały na poziomach nie przekraczających 50% normy. W przypadku ozonu O₃, pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} stężenia tych substancji w powietrzu utrzymywały się powyżej 100% normy, a dwutlenku azotu NO₂ na poziomie 75% normy. Na podstawie Czternastej Rocznej Oceny Jakości Powietrza należy stwierdzić, że w roku 2015 na terenie Chorzowa należącego do Strefy Górnośląskiej poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony były przekroczone dla BaP/rok, PM₁₀/24h, PM₁₀/rok, PM_{2,5}/rok, NO₂/rok.

Od 2011 roku na terenie Aglomeracji Górnośląskiej obserwuje się spadek wskaźnika średniego narażenia na pył PM_{2,5}. W latach 2011-2014 wskaźnik obniżył się z 37,5 µg/m³ (2011) do 34,0 µg/m³ (2013 i 2014), przy zmianie średniego krajowego wskaźnika z 26,9 µg/m³ (2011) do 24,0 µg/m³ (2014). Wskaźnik ten, dla terenu Aglomeracji Górnośląskiej w okresie 2011-2013 utrzymywał się na trzeciej najwyższej pozycji w Polsce, a w roku 2014 na drugiej najwyższej pozycji po Aglomeracji Krakowskiej (36,0 µg/m³). Pułap stężenia ekspozycji, czyli standard jakości powietrza do osiągnięcia w 2015 roku wynosi 20 µg/m³¹⁹.

Najważniejszym źródłem emisji zanieczyszczeń oddziałujących na stan sanitarny powietrza terenu opracowania jest obecnie tzw. niska emisja czyli zanieczyszczenia wydobywające się ze źródeł na wysokości poniżej 40 m. Są to przede wszystkim zanieczyszczenia związane z działalnością człowieka, najczęściej emitowane przez indywidualne piece domowe, niewielkie kotłownie, a także transport komunikacyjny. Innymi ważnymi emitarami zanieczyszczeń są źródła przemysłowe zlokalizowane na terenie Aglomeracji Górnośląskiej.

6.6.2. Tło akustyczne

Zgodnie z mapą akustyczną Chorzowa teren opracowania znajduje się poza zasięgiem oddziaływania hałasu drogowego. Przyjmuje się, że poziom hałasu powyżej 60 dB jest kwalifikowany jako uciążliwy dla zdrowia człowieka²⁰.

6.7. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Źródłami promieniowania niejonizującego, które może być uciążliwe w środowisku naturalnym, są pola elektromagnetyczne generowane przez:

- instalacje radiokomunikacyjne (w tym stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje nadawcze radiowe i telewizyjne), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowa jest równa 15 W lub wyższa, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz,
- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym,
- urządzenia przemysłowe (zgrzewarki, piece indukcyjne) zlokalizowane na terenie zakładów.

Na terenie brak jest urządzeń mogących być źródłem nadmiernego promieniowania elektromagnetycznego.

6.8. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

Szata roślinna terenu opracowania jest silnie przeobrażona antropogenicznie podobnie jak na terenie całej Aglomeracji Górnośląskiej. Generalnie na terenie opracowania występują monokultury rolnicze. Jedynie w północnej części obszaru opracowania znajduje się niewielkie wyrobisko porośnięte drzewami i krzewami.

¹⁸ WIOŚ Katowice <http://monitoring.katowice.wios.gov.pl/> (16.06.2016)

¹⁹ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska <http://powietrze.gios.gov.pl/> (16.06.2016)

²⁰ M. Czerwieńec, J. Lewińska, *Zieleni w mieście*, Warszawa 1996

Królestwo zwierząt reprezentowane jest przede wszystkim przez ptaki występujące w zakrzewieniach oraz gatunki związane z terenami rolnymi.

6.9. WARTOŚCI KULTUROWE

Na terenie opracowania nie występują obiekty chronione na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U 2014.1446 tj. z późn. zm.).

6.10. KRAJOBRAZ

Obszar opracowania charakteryzuje krajobraz terenów otwartych i rolniczych położonych w otoczeniu obszarów zainwestowanych zarówno zabudową przemysłową jak i mieszkaniową.

6.11. POWIĄZANIA FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE

Podstawowymi drogami przemieszczania się elementów biotycznych i abiotycznych w środowisku są tereny aktywne przyrodniczo, powietrze atmosferyczne i wody.

Obszar opracowania położony jest w terenach otwartych (rolniczych) pomiędzy miastami Chorzów i Siemianowice Śląskie. Stanowią one ogniwo korytarza ekologicznego o znaczeniu lokalnym i regionalnym łączącym Park Śląski – obszar węzłowy Aglomeracji Górnośląskiej w rejonie miast Katowice, Chorzów, Siemianowice Śląskie z terenami otwartymi Dąbrówki Wielkiej w Piekarach Śląskich. W związku z systematyczną zabudową tego obszaru jego funkcja korytarza ekologicznego zanika.

Na teren opracowania napływają zgodnie z kierunkiem wiatrów (południowo-zachodnich 50%) zanieczyszczenia emitowane w wyniku tzw. niskiej emisji na terenie Chorzowa Starego oraz przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie Aglomeracji Górnośląskiej, przede wszystkim z terenu Chorzowa.

Na terenie opracowania, w wyniku przekształcenia struktury geologicznej (m.in. w wyniku powierzchniowej i głębokiej eksploatacji węgla) ma miejsce przyspieszony proces przenikania wód opadowych do podziemnych poziomów wodonośnych i tym samym przenoszenie wraz wodą substancji zanieczyszczających do podziemnych poziomów wodonośnych.

6.12. ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE

Na terenie opracowania nie ma obiektów i obszarów chronionych lub projektowane do objęcia ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 roku o ochronie przyrody (Dz.U. 2013,627 jt, z późn. zm.), w tym obszarów Natura 2000.

7. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

7.1. OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJE

Teren opracowania wraz z terenami pozostającymi w zasięgu wzajemnych oddziaływań funkcjonalno-przestrzennych środowiska przyrodniczego, to obszar znajdujący się pod silną presją oddziaływania człowieka, charakteryzujący się dużymi przekształceniami antropogenicznymi powodującymi destabilizację struktur przyrodniczych i małą odporność na degradację. Zjawisko to dotyczy:

- **Struktury geomorfologicznej i powierzchni ziemi**

- W rejonie opracowania prowadzono długoletnią eksploatację węgla, co doprowadziło do wypreparowania dużej części jego pokładów z utworów geologicznych. Jednym z efektów tej działalności jest likwidacja warstw izolacyjnych podziemnych zbiorników wodonośnych.
- Teren opracowania to obszar o dużym zanieczyszczeniu gleby na skutek akumulacji opadających substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne, osuszenia gruntów.

- **Struktury hydrologicznej.**
 - Ze względu na duże przekształcenia struktury geologicznej w rejonie opracowania nastąpiły silne przemiany układów hydrologicznych przejawiające się powstaniem leja depresji oraz zanieczyszczenia podziemnych poziomów wodonośnych. Zanieczyszczeniu wód podziemnych oprócz działań antropogenicznych sprzyjają warunki naturalne polegające na miejscowym braku warstw izolacyjnych na obszarach infiltracji wód opadowych.
- **Struktury klimatycznej.**
 - W rejonie opracowania podobnie jak na terenie całej strefy Aglomeracji Górnośląskiej w powietrzu atmosferycznym występują niekorzystne stężenia NO₂, pyłu zawieszzonego PM10 i PM2,5, ozonu i BaP.
- **Struktura bioróżnorodności.**
 - Na terenie opracowania występują antropogeniczne zbiorowiska monokultur rolniczych.
- **Struktury krajobrazu.**
 - Krajobraz terenu opracowania to krajobraz terenów otwartych – rolniczych.

7.2. OCENA STANU OCHRONY I UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Zasoby przyrodnicze terenu opracowania to zbiorowiska pochodzenia antropogenicznego (monokultury rolnicze).

Obszar opracowania znajduje się nad udokumentowanym złożem węgla kamiennego.

7.3. PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU POD WPLYWEM DOTYCHCZASOWEGO UŻYTKOWANIA

Prowadzona w ostatnim dziesięcioleciu transformacja gospodarcza spowodowała znaczne ograniczenie niektórych występujących na terenie miasta Chorzowa, czynników powodujących zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. W szczególności dotyczy to eliminacji zagrożeń powstających w wyniku stosowania uciążliwych dla środowiska technologii przemysłowych. Na skutek eliminacji tych zagrożeń, nastąpiła już widoczna poprawa stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego. Można przewidywać, że prowadzone prace likwidacyjne, rekultywacyjne i zabezpieczających na terenach likwidowanych zakładów przemysłowych i zdegradowanych terenach poprzemysłowych spowodują ustabilizowanie się warunków środowiska przyrodniczego, w tym warunków geologicznych i hydrogeologicznych.

Utrzymanie dotychczasowego zagospodarowania na terenie opracowania spowoduje zachowanie terenów czynnych przyrodniczo i zachowanie obecnej drożności korytarza ekologicznego.

8. OCENA PRZYDATNOŚCI ŚRODOWISKA DLA POTRZEB OKREŚLONYCH FUNKCJI PRZESTRZENNYCH

W aspekcie wykorzystania zanieczyszczonych gleb pod uprawy rolnicze, zmiana sposobu użytkowania tych gleb na inny jest korzystna. Spowoduje to zaprzestanie uprawy rolnej w wyniku, której m.in. są produkowane jadalne zawierające znaczne ilości zanieczyszczeń, w tym metali ciężkich.

9. ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I ZDROWIA LUDZI

Do najistotniejszych problemów ochrony środowiska w rejonie opracowania należy:

1. Zapewnienie warunków ochrony i wzbogacania różnorodności biologicznej miasta przez właściwe kształtowanie zieleni miejskiej, ochronę istniejących walorów

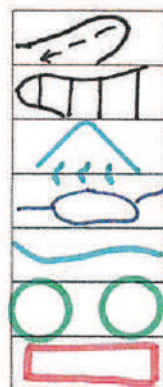
przyrodniczych – środowiska wodnego i terenów podmokłych, zadrzewień, wytyczenie obszaru korytarza ekologicznego.

2. Przeciwdziałanie pogłębianiu się istniejących zagrożeń środowiska, w tym przede wszystkim:
 - a. działania na rzecz zapobiegania powiększaniu się leja depresji przez racjonalne wykorzystanie wody, tworzenie obszarów sztucznej retencji, recyklingu miejscowego wody,
 - b. przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom topoklimatu przez tworzenie systemu terenów zieleni,
 - c. ochrona powietrza atmosferycznego przez ograniczenie stosowania nośników ciepła zanieczyszczających powietrze atmosferyczne.
 - d. zapobieganie przenikaniu zanieczyszczeń do środowiska, w tym do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych oraz powietrza.
3. Ograniczenie środowiskowych zagrożeń dla zdrowia ludzi, a zwłaszcza:
 - a. Zabezpieczenie przed istniejącymi i mogącymi w przyszłości wystąpić zagrożeniami związanymi z wydobyciem węgla kamiennego.
4. Ochrona zasobów przyrodniczych
 - a. Zapewnienie ochrony udokumentowanego złoża węgla kamiennego

RYS. 1. CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA W REJONIE OBSZARU OPRACOWANIA SKALA 1 : 25 000



LEGENDA



- PLEISTOCENSKIE DOLINY NIECKOWATE
- STOKI UTWORZONE W OKRESIE TRZECIORZĘDOWYM
- PRZEMODELOWANE W OKRESIE PÓŹNIEJSZYM
- KIERUNEK NAJCZĘŚCIEJ WYSTĘPUJĄCYCH WIATRÓW
- WODY POWIERZCHNIOWE
- WODODZIWIŁ TOPOGRAFICZNY IV RZĘDU
- KORYTARZE EKOLOGICZNE
- GRANICA OBSZARU OPRACOWANIA PLANU

Źródło : Studium uwarunkowań , Mapa hydrologiczna (1 : 50 000)

