

**ZLECENIODAWCA:
PREZYDENT GŁOGOWA**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNOCIERENÓW PRZEMYSŁU MIEDZIOWEGO
GŁOGÓW-HUTA W GŁOGOWIE**

Autor:

mgr Ryszard Stopka
Biegły w zakresie sporządzania
prognoz skutków wpływu ustaleń planu
na środowisko przyrodnicze
Upr. nr WD-001
Wrocław, ul. Łazurowa 10 (tel. (071) 354-34-82)

Wrocław 2015

Przy rozpowszechnianiu obowiązują prawa autorskie na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jed. Dz.U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 z późn. zm.) Niniejsza prognoza nosi charakter dokumentu autorskiego na prawach rękopisu i nie może być publikowana ani cytowana w całości lub w części bez zgody zleceniodawcy i autora. Zastrzeżenie powyższe nie dotyczy udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, o którym mowa w art.9, ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2017r. poz. 1405).

SPIS TREŚCI

- 1. UWARUNKOWANIA FORMALNO – PRAWNE**
- 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**
- 3. METODA OPRACOWANIA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY**
- 4. SYNTETYCZNA CHARAKTERYSTYKA OCENIANEGO DOKUMENTU JEGO GŁOWNYCH ZAŁOŻEŃ ORAZ POWIĄZAŃ Z INNYMI OPRACOWANIAMI.**
- 5. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA NA OBSZARZE POZOSTAJĄCYM W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA WYNIKAJĄCEGO Z REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU**
- 6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**
- 7. OPIS ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**
- 8. IDENTYFIKACJA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO POWODOWANEGO REALIZACJĄ USTALEŃ PROJEKTU PLANU**
- 9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE, JAKIE MOGĄ BYĆ NASTĘPSTWEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU**
- 10. SPOSOBY REALIZACJI CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA W PROJEKCIE PLANU.**
- 11. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**
- 12. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**
- 13. PODSUMOWANIE I WNIOSKI**
- 14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

ZAŁĄCZNIKI

- **OŚWIADCZENIE AUTORA**
- **MAPA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENÓW PRZEMYSŁU MIEDZIOWEGO GŁOGÓW-HUTA W GŁOGOWIE**
Skala pomniejszona dla celów poglądowych

1. UWARUNKOWANIA FORMALNO - PRAWNE

Na podstawie uchwały Nr XLV/298/13 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 25 czerwca 2013 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie rozpoczęto prace nad opracowaniem projektu tego dokumentu. Stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (upzp) (tj. Dz. U. z 2017r., poz. 1073 ze zm.) zakres prac planistycznych nad miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obejmuje także sporządzenie prognozy oddziaływania projektu tego dokumentu na środowisko

Obowiązek ten wynika z art. 46 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2017r. poz. 1405) zwanej dalej ustawą „o ocenach”, który stanowi, że projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (zwanym dalej studium) zalicza się do dokumentów podlegających obowiązkowo postępowaniu w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przepis ten stanowi transpozycję dyrektywy 2001/42/WE i dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21.05.1992 tzw. „dyrektywy siedliskowej” do prawodawstwa polskiego. Obecnie wymogi i zasady odnośnie obowiązku przeprowadzenia dla tego dokumentu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko określają zapisy art. 46 – 50 cyt. ustawy. Konsekwencją tych zapisów jest przeprowadzenie, przez organ opracowujący projekt studium, strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami art. 54- 55 niniejszej ustawy. Organami właściwymi w sprawach opiniowania i uzgadniania w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu są: właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska oraz właściwy miejscowo państwowy powiatowy inspektor sanitarny.

Zasadniczymi elementami strategicznej oceny oddziaływania na środowisko są:

- uzgodnienie z właściwymi organami ochrony środowiska i państwowej inspekcji sanitarnej zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu danego dokumentu,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu,
- poddanie projektu danego dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko opiniowaniu przez właściwe organy ochrony środowiska i państwowej inspekcji sanitarnej,
- wzięcie pod uwagę przy opracowywaniu ostatecznej wersji danego dokumentu ustaleń i wniosków zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko oraz opinii właściwych organów i uwag społeczeństwa,
- przeprowadzenie analizy skutków realizacji przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w zachodniej części gminy miejskiej Głogowa, w dwóch obrębach geodezyjnych XVI Huta i XVII Wróblin Głogowski. Powierzchnia terenu objętego niniejszym opracowaniem to ok. 1216 ha. Usytuowany na lewym brzegu rzeki Odry, która stanowi północną granicę terenu projektu mpzp. Od południa teren ograniczony jest granicą administracyjną miasta ciągnącą się wzdłuż torów kolejowych, biegnących ze wschodu na wschód. Opisywany obszar zawiera w całości zakład przemysłowy hutę miedzi wraz z dawną strefą ochronną oraz przylegająca do niej od północy terenem użytku ekologicznego „Łęgi Głogowskie”. Po wschodniej stronie terenu znajduje się składowisko odpadów komunalnych i przemysłowych, po zachodniej pozostałości dawnej wsi Wróblin Głogowski. Na terenie objętym opracowaniem nie zamieszkują ludzie, za wyjątkiem jednego gospodarstwa na terenie dawnej wsi Wróblin Głogowski.

Prognoza jest dokumentem dokonującym oceny stopnia uwzględnienia w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zasad zrównoważonego rozwoju oraz skutków środowiskowych działalności człowieka w przyrodzie a także oceną potencjalnych (pozytywnych i negatywnych) skutków środowiskowych, które mogą wynikać obecnego i planowanego przeznaczenia terenu i związanym z tym wprowadzeniem do środowiska substancji lub energii, eksploatacją, prowadzeniem prac ziemnych, wykorzystywaniem zasobów, niekorzystnym przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu, zmianą stosunków wodnych i struktur przyrodniczych a także w następstwie realizacji powziętych ustaleń zapisanych w projektowanym dokumencie.

Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko i jej zakres określają przepisy art. 51 i 52 ustawy „o ocenach”. Natomiast zasady udziału społeczeństwa w opracowaniu dokumentu, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego regulują przepisy art. 39 – 43 tej ustawy.

Z formalnego punktu widzenia prognoza powinna być dokumentem sporządzanym równolegle z projektem planu, dla którego ma zidentyfikować potencjalne oddziaływanie na poszczególne komponenty

środowiska z uwzględnieniem zależności i wzajemnych oddziaływań między tymi elementami środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz wskazać cele i przedmioty ochrony tych obszarów oraz wpływ tych ustaleń na integralność obszarów Natura 2000, a także wskazać ewentualne rozwiązania alternatywne, mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zgodnie jednak z zasadą dobrej praktyki, w dziedzinie ocen oddziaływania na środowisko polityk, planów i programów, w rzeczywistości ocenie podlegał wstępny projekt dokumentu, tak, aby możliwe było wprowadzenie w nim zmian wynikających z analiz wykonanych w ramach przygotowywania prognozy oddziaływania na środowisko.

Prognoza stanowi bowiem jeden z instrumentów służących temu, aby powstający dokument (mpzp) był jak najbardziej zgodny z zasadami trwałego i zrównoważonego rozwoju, co – zgodnie z przyjętą metodyką – osiągnięte jest poprzez współpracę niezależnych zespołów autora miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

i autora prognozy.

Stosownie do zapisów art. 51, ust. 2 cyt. ustawy „o ocenach”, zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu mpzp terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie, uwzględniający potencjalne zagrożenia dla środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zdrowia ludzi, na terenie objętym przedmiotowym planem oraz na terenach pozostających w bezpośrednim jego zasięgu obejmuje:

- Ocenę stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację oraz zdolność do regeneracji, wynikających z uwarunkowań ekofizjograficznych,
- Diagnozę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu w następstwie antropopresji.
- Identyfikację zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi, ze szczególnym uwzględnieniem skutków, które mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przedmiotowego terenu dla mieszkańców zachodniej części miasta Głogowa.
- Ocenę skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych a także prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych.
- Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko pod względem skali, trwałości i zasięgu, z uwzględnieniem integralności obszaru Natura 2000,
- Propozycję rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zadaniem realizowanej prognozy jest ocena, w jakim stopniu przyjęte ustalenia przedmiotowego projektu planu uwzględniają:

- warunki utrzymania równowagi przyrodniczej,
- racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi,
- ochronę walorów krajobrazowych i klimatycznych,
- ochronę gruntów znajdujących się w użytkowaniu rolnym.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych jakie mogą być realizowane w ramach konkretnych ustaleń projektu planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja tych ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury. Oddziaływanie na środowisko, każdego przedsięwzięcia, przewidzianego do realizacji w ramach poszczególnych ustaleń planu jest uzależnione od sposobu tej realizacji, funkcjonowania, czasu trwania i lokalizacji. Ostateczny kształt przedsięwzięcia reprezentatywnego dla danego ustalenia planu, zostanie określony w decyzji środowiskowej, po rozpatrzeniu raportu oddziaływaniu tego przedsięwzięcia na środowisko i rozstrzygnięciu o wyborze określonego wariantu przedsięwzięcia, wykonaniu działań kompensacyjnych lub całkowitej rezygnacji z inwestycji.

Zgodnie z art. 54, ust.3 ustawy „o ocenach” zasady wnoszenia uwag i wniosków oraz opiniowania studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin określają przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Natomiast w świetle regulacji zawartej w art. 29 ustawy o „ocenach”, do składania uwag i wniosków w tym postępowaniu, ma prawo każdy, a obowiązkiem organu gminy jest zapewnienie możliwości takiego udziału przed uchwaleniem studium i rozpatrzenie zgłoszonych uwag i wniosków oraz ustaleń zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko należy do dokumentów zawierających informacje o środowisku, który podlega upublicznieniu w ramach realizacji procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu mpzp, jeżeli taka procedura, stosownie do zapisów art. 46 pkt 1, art. 47- 48 ust. 1 ustawy o „ocenach” będzie prowadzona. Jednym z celów tego dokumentu, jest dostarczenie społeczeństwu informacji dotyczących stanu środowiska na terenie objętym projektem mpzp oraz terenach sąsiednich i ocena potencjalnych (pozytywnych i negatywnych) skutków środowiskowych proponowanych w projekcie mpzp dla umożliwienia społeczności lokalnej aktywnego udziału w pracach nad miejscowym planem

zagospodarowania przestrzennego tej części gminy miejskiej Głogów.

3. METODA OPRACOWANIA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

Metoda opracowania

Metoda opracowania polegała na przypisaniu przyjętego ustalenia planu do jednej z niżej wymienionych grup charakteryzujących się określonym stosunkiem do środowiska przyrodniczego, na terenie objętym granicami wydzielenia i w bezpośrednim jego otoczeniu:

- **A** - ustalenia planu, których realizacja wpłynie korzystnie na stan środowiska przyrodniczego,
- **B** - ustalenia planu, których realizacja spowoduje niewielkie zmiany stanu środowiska przyrodniczego, bez jego pogorszenia
- **C** - ustalenia planu, których realizacja spowoduje zauważalne zmiany istniejącego stanu środowiska przyrodniczego,
- **D** - ustalenia planu, których realizacja spowoduje istotne, zmiany istniejącego środowiska przyrodniczego.

Materiały formalno prawne i dokumentacje archiwalne

Podstawowymi materiałami formalno – prawnymi, wykorzystywanymi przy sporządzaniu niniejszej prognozy były ustawy z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego oraz przepisy wykonawcze do tych ustaw. Obejmowały one zasady ochrony poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, wykaz norm dopuszczalnych w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego oraz zasady ich obliczania, klasyfikacji i sposobów wykorzystania odpadów a także klasyfikacji wód powierzchniowych oraz warunków ich odprowadzania.

W opracowaniu wykorzystano ponadto następujące materiały archiwalne wymienione w rozdziale 4.

4. SYNTETYCZNA CHARAKTERYSTYKA OCENIANEGO DOKUMENTU JEGO GŁÓWNYCH ZAŁOŻEŃ ORAZ POWIĄZAŃ Z INNYMI OPRACOWANIAMAMI.

Zgodnie z podjętą przez Radę Miasta Głogowa, cytowaną na wstępie uchwałą, zakres ustaleń planu obejmuje, stosownie do zapisów art. 15, ust. 2 upzp m.in. szczegółowe warunki i zasady gospodarowania przestrzenią na ww. obszarze, w tym:

- przeznaczenie tych terenów dla realizacji określonej funkcji,
- ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego m.in. poprzez wyznaczenie linii rozgraniczających poszczególne funkcje,
- określenie standardów kształtowania zabudowy i zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej,
- szczegółowe warunki wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Głównym celem projektowanego dokumentu jest określenie przeznaczenia terenów oraz warunków ich zagospodarowania i zabudowy, zasad ochrony środowiska naturalnego oraz kulturowego z uwzględnieniem potrzeb rozwoju przemysłu miedziowego. Sporządzenie planu stworzy podstawę prawną dla lokalizacji inwestycji przemysłowych i pozwoli na skrócenie czasu ich przygotowania. Cele te zgodne są ze Strategią Rozwoju Miasta Głogowa na lata 2012 – 2026 uchwaloną przez RM Głogowa w 2012 r., która w celach strategicznych rozwoju miasta Głogowa przewiduje wysoki stopień rozwoju gospodarczego miasta w harmonii ze środowiskiem a także zapewnienie dobrej jakości środowiska przyrodniczego, a także Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Głogowa, przewidujących działania na rzecz prowadzenia działalności gospodarczej w harmonii z lokalnym ekosystemem.

Opracowany dokument powiązany jest w różnym stopniu z następującymi dokumentami źródłowymi:

- Polityką ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 Warszawa 2008 r.
- Strategią Rozwoju Kraju 2020. Warszawa 2012 r.
- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego. WBU Wrocław, 2012 r.
- Prognozą oddziaływania na środowisko projektu zmian Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego. Opole 2012 r.
- Strategią Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku uchwaloną przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego w dniu 28 lutego 2012 r.
- Aktualizacją Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska na lata 2008-2011z uwzględnieniem lat 2012-2015. UMWD 2008 r. Uchwała Sejmiku WD Nr LI V/969/10 z 29.04.2010 r.
- Prognozą oddziaływania na środowisko projektu Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015. Wrocław 2009 r.
- Krajową strategią ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007 – 2013 przyjęty uchwałą Rady Ministrów RP z dnia 26.10.2007 r.
- Regionalnym Programem Operacyjnym dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013 Uchwała Nr 1149/III/08 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 5 lutego 2008 r. z późniejszymi zmianami
- Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. ARiMR

- Strategią Rozwoju Powiatu Głogowskiego na lata 2010 – 2015.
- Strategią Rozwoju Miasta Głogowa na lata 2012 – 2026.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Głogowa. Uchwała RM Głogowa nr XLVIII/390/2010 z 25.05.2010 r.
- Programem ochrony środowiska powiatu głogowskiego na lata 2005 – 2012, Arkadis Ekokonrem Sp. z o.o. Głogów, listopad 2004 r.;
- Ekofizjografią Głogowa – Biuro Planowania i Doradztwa Strategicznego Sp. z o.o. Warszawa 2005.
- Prognozą oddziaływania na środowisko projektu „Aktualizacji programu ochrony środowiska dla powiatu głogowskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020”. ALBEKO Opole, 2013;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2011, Warszawa;
- Opracowaniem ekofizjograficznym dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów-Huta w Głogowie. Opr. Geologic. Rybnik 2014 r.
- Aktualizacją opracowania dotyczącego użytku ekologicznego, położonego w międzywalu rzeki Odry „Łęgi Głogowskie”, Centrum Edukacji Ekologicznej i Krajoznawstwa „Salamandra” w Myślibórze, Myślibórz, 2007 r.
- Raportem o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2012 roku. WIOŚ Wrocław. Biblioteka Monitoringu Środowiska Wrocław, 2013 r.
- Oceną jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2012 roku. WIOŚ Wrocław, 2013;
- Oceną stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2012 roku. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. WIOŚ Wrocław, 2013;
- Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2011, Warszawa;

Wśród celów strategicznych zawartych w poszczególnych dokumentach, powiązanych z opracowanym projektem mpzp, uznać należy aktywną ochronę wartości przyrodniczych i kształtowanie środowiska przyrodniczego z poszanowaniem dziedzictwa kulturowego, przy równoczesnym podnoszeniu poziomu i jakości życia mieszkańców, w warunkach szybkiego oraz trwałego rozwoju gospodarczego realizowanego w oparciu o zasady ekorozwoju.

W trakcie opracowywania prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy. Planowane działania w zakresie ochrony środowiska zgodne są z zasadami polityki ekologicznej państwa i wpisują się w priorytety Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego, obejmującym m.in. działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony różnorodności biologicznej.

5. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA NA OBSZARZE POZOSTAJĄCYM W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA WYNIKAJĄCEGO Z REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Rzeźba terenu

Obszar objęty projektem planu położony jest w zachodniej części miasta Głogowa, w obrębie jednostki morfologicznej o charakterze równinnym, w przedziale wysokości 68,5 – 92,0 m i deniwelacjach terenu nie przekraczających kilku metrów. Spadki terenu kształtują się w większości w przedziale 0 - 3%. Pod względem fizyczno-geograficznym jednostka ta zaliczana jest do makroregionu Obniżenie Milicko - Głogowskie(318.3), mezoregion Pradolina Głogowska(318.32) (wg J.Kondrackiego). Pradolina Głogowska to jednostka morfologiczna o szerokości do 9 km i przebiegu SE–NW. W jej obrębie leżą dwie holocenijskie terasy zalewowe i dwie plejstocenijskie terasy nadzalewowe. Terasa holocenijska niższa wznosi się od 1 do 3 m a wyższa od 3 do 4,5 m ponad średni poziom wody w rzece. W ich obrębie spotykane są lokalne zagłębienia wypełnione namułami, równiny torfowe i liczne starorzecza. Terasa zalewowa sięga mniej więcej do północnej granicy Huty Miedzi Głogów (zwanej dalej: HMG) i drogi, która otacza hutę. Natomiast teren huty położony jest nieco wyżej, na poziomie pierwszej i drugiej terasy plejstocenijskiej. Rzędne terenu głównej części zakładu wynoszą ok. 75 do 85 m n.p.m. Najwyżej położony naturalny fragment obszaru to jego część południowo-wschodnia, gdzie rzędne terenu wynoszą ok. 92 m n.p.m. Wyższymi wysokościami bezwzględными charakteryzują się antropogeniczne formy terenu (np. składowisko w części południowo-wschodniej 100 m n.p.m., hałda stanowiąca punkt widokowy ok. 95 m n.p.m., składowisko żużla ok. 90 m n.p.m.), a także dużymi wysokościami względnymi dochodzącymi do 25 m.

Geologia

Pod względem geologicznym teren opracowania położony jest w zasięgu monokliny przedsudeckiej. Najstarszymi skałami na tym obszarze są łądowe osady permu: piaskowce czerwonego spągowca. Na nich leżą morskie utwory cechsztynu wykształcone jako dolomity, anhydryty, gipsy, sole, ropy. Bezpośrednie podłoże utworów trzeciorzędowych stanowią utwory górnego triasu (kajper), wykształcone w postaci piaskowców i mułowców. Trzeciorząd występuje na całym opisywanym obszarze. Jego miąższość

osiąga 300 m. Zalegają tu morskie piaski glaukonitowe oligocenu w stropie przechodzące w osady lądowe - piaski, mułki i ropy z węglem brunatnym. Miocen jest w całości reprezentowany przez osady lądowe, wykształcone jako piaski i ropy.

Najstarszymi osadami czwartorzędowymi są piaszczysto-żwirowe, rzeczne osady preglacjału. Wypełniają one rozcięcia erozyjne powierzchni podczwartorzędowej. Powyżej leżą osady zlodowaceń południowopolskich: gliny zwałowe, ropy i mułki zastoiskowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe. Miąższość tych osadów wynosi 90 m. Interglacjał wielki reprezentują piaski i żwiry rzeczne o miąższości do 30 m. Osady lodowcowe

i wodnolodowcowe zlodowaceń środkowopolskich mają miąższość dochodzącą do 150 m. Utwory zlodowaceń środkowopolskich wraz ze starszymi od nich osadami czwartorzędu budują zaburzoną glacitektonicznie strefę Wzgórz Dalkowskich. W strefie tej występują także glacitektonicznie zaangażowane osady miocenu i pliocenu. Interglacjał eemski wykształcony jest jako seria piaszczysto-mułkowa o miąższości do 21 m. W czasie zlodowaceń północnopolskich powstały utwory rzeczne tworzące dwie terasy w dolinie Odry. Schyłek plejstocenu to okres powstawania pokryw lessowych i wydym. Osady holocenijskie reprezentowane są przez piaski rzeczne, namuły, mady, żwiry, które budują terasy zalewowe.

Generalnie można wskazać, że północna granica huty wyznacza zasięg utworów holocenijskich. W bezpośredniej dolinie zalewowej wyróżnić można: piaski rzeczne mielisz i koryta, namuły zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych, ropy i mułki z domieszką piasków (mady) oraz piaski i żwiry rzeczne teras zalewowych. Poza doliną zalewową występują piaski i żwiry rzeczne teras nadzalewowych. Osady te występują w południowo-zachodniej części obszaru i deponowane były w okresie zlodowacenia północnopolskiego. Po południowej stronie zakładu odsłaniają się osady piasków i żwirów wodnolodowcowych akumulowanych w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Z kolei w południowo-wschodniej części obszaru wyróżnić można gliny zwałowe, z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Po południowo-wschodniej części terenu huty na powierzchni terenu odsłaniają się lessy, deponowane głównie w trakcie trwania zlodowacenia północnopolskiego. Na terenie samej huty występują grunty pochodzenia antropogenicznego o różnorodnym składzie.

Zasoby naturalne

Bezpośrednio w głębokim podłożu analizowanego terenu znajduje się jedno złożo rud miedzi „Bytom Odrzański” udokumentowane w kategorii C1+C2. Powierzchnia złoża wynosi 4112 ha, a jego zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 2 247 tys. Mg rudy. Kopalnią użyteczną jest tu zalegający na głębokości 1442,10 - 1450,55 m łupek miedzionośny. Zawartość miedzi osiągająca średnią wartość 0,91%. Oprócz miedzi ruda zawiera ołów, srebro, nikiel, kobalt. Na terenie objętym opracowaniem nie występują obszary i tereny górnicze. W odległości ok. 1,3 do 2,5 km od granicy opracowania w kierunku południowym wyznaczony został obszar i teren górniczy „Głogów Głęboki – Przemysłowy”, w którym to eksploatację prowadzi kopalnia „Polkowice-Sieroszowice”

Warunki wodne

Pod względem hydrograficznym analizowany obszar w całości należy do lewostronnego dorzecza Odry. Odra stanowi północną granicę analizowanego terenu. Po stronie północnej Odry, w bezpośredniej bliskości rzeki znajdują się wały przeciwpowodziowe. Natomiast po stronie południowej Odry, w granicach niniejszego opracowania brak jest wałów przeciwpowodziowych, których funkcję te pełni naturalne wyniesienie terenu znajdujące się w odległości ok. 0,5 – 1 km od rzeki. Teren odwadniany jest przez dwa ciek: Rzuchowska Struga i Młynówka. Oba ciek mają charakter niewielkich strumieni, na dużej części terenu przybierają wręcz formę rowów melioracyjnych. Sieć rzeczna uzupełnia kilka drobnych cieków o charakterze rowów melioracyjnych. Rzuchowska Struga przepływa przez centralną część terenu huty, a następnie skręca w kierunku zachodnim by zasilić Odrę w północno-zachodniej części terenu objętego opracowaniem. Z kolei Młynówka przepływa po zachodniej stronie huty i w rejonie dawnej wsi Wróblin Głogowski zasila Rzuchowską Strugę. Na analizowanym terenie brak jest większych zbiorników wód powierzchniowych poza kilkunastoma niewielkimi oczkami wodnymi, które stanowią starorzecza Odry. W starorzeczach poziom wody jest różny, zależny od stanów wód gruntowych, jednakże w większości są one mocno podmokłe.

Pod względem hydrogeologicznym obszar objęty opracowaniem należy do wielkopolskiego regionu hydrogeologicznego XIII, podregion wielkopolsko-śląski XIII 3. Na analizowanym terenie w podregionie wielkopolsko-śląskim wydzielono dwa rejon: rejon Borowca-Serbów na północy i Kożuchowa-Wzgórz Dalkowskich na Południu. Granica tych rejonów przebiega ze wschodu na zachód poprzez centralną część terenu opracowania. W rejonie Borowca-Serbów główny użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych, zaś w rejonie Kożuchowa-Wzgórz Dalkowskich w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych.

Większe znaczenie użytkowe mają wody podziemne w utworach czwartorzędowych, występujących w części centralnej i południowej. W części południowo-wschodniej znaczenie użytkowe mają wody podziemne w utworach trzeciorzędowych, a na fragmentach skrajnej południowej części obszaru brak jest obu tych poziomów wodonośnych.

W obrębie utworów czwartorzędowych analizowanego terenu można wydzielić poziom wodonośny

występujący we współczesnej dolinie Odry (terasy zalewowe i nadzalewowe) i poziom pradoliny w obrębie pradoliny barycko-głogowskiej.

W obrębie współczesnej doliny Odry utwory wodonośne piętra czwartorzędowego wykształcone są w postaci jednego horyzontu wodonośnego przewarstwowanego płatami glin zwałowych bądź wkładkami ilów czy też mułów. Zwierciadło wody ma charakter swobodny i występuje na głębokościach od kilkudziesięciu centymetrów do kilku metrów. Miąższość utworów wodonośnych dochodzi do kilkunastu metrów. Poziom ten zachowuje bezpośredni kontakt hydrauliczny z górnym kompleksem poziomym pradolinowym.

Poziom pradoliny tworzą dwa kompleksy wodonośne (górnym i dolnym) złożone z piasków i żwirów wodnolodowcowych, o miąższościach od kilkunastu do około 30 m, z nieregularnymi przewarstwieniami słabo przepuszczalnych ilów, mułów oraz glin zwałowych. Kompleks górny zalega bezpośrednio pod poziomem dolinowym Odry, choć lokalnie mogą być one rozdzielone przewarstwieniami torfów lub glin zwałowych. Od piasków i żwirów kompleksu dolnego kompleks górny oddzielają kilkudziesięciometrowej miąższości przewarstwienia glin zwałowych oraz piasków i mułków zastoiskowych. Miąższość utworów wodonośnych oscyluje od ok. 20 do ponad 40 m.

Wodonośność utworów trzeciorzędowych w rejonie analizowanego terenu jest słabo rozpoznana. Utwory wodonośne występują na głębokościach od 20 do 50 m, a ich miąższość wynosi najwyżej kilkanaście metrów. Wydajności są raczej niskie, wynoszą najczęściej kilka m³/h, czasem mogą osiągać kilkanaście m³/h, jednak przy dużych depresjach. W obrębie piętra trzeciorzędowego wyróżnić można poziomy wodonośny oligoceński i mioceński. Poziom oligoceński tworzy z reguły jedną bądź też pakiet kilku warstw wodonośnych o małej miąższości. Z kolei poziom mioceński, w obrębie którego występują liczne pokłady węgla brunatnego, zbudowany jest z trzech horyzontów.

Prawie cały teren opracowania znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 302 Pradolina Barycz-Głogów (W). Jedynie niewielkie fragmenty południowej i południowo-wschodniej części terenu znajdują się poza wydzielonymi GZWP.

Na analizowanym terenie znajduje się jedno ujęcie wód powierzchniowych (złożone z dwóch ujęć z rzeki Odry, na jej lewym brzegu, w północnej części terenu objętego opracowaniem) oraz jedno ujęcie wód podziemnych (złożone z trzech studni na południe od dawnej wsi Wróblin Głogowski). Pobór wód podziemnych jest tu prowadzony na podstawie decyzji Wojewody Dolnośląskiego z dnia 22 listopada 1998 r. znak SR.III.6210-101/1/98 (ujęcie wód podziemnych) oraz decyzji Wojewody Dolnośląskiego z dnia 1 stycznia 2001 r. znak OŚ.Ie.I.6811/9/25/2000 (ujęcie powierzchniowe). Dla ujęć tych nie zostały ustanowione strefy ochronne, tak bezpośrednie, jak i pośrednie. Woda z ujęcia we Wróblinie Głogowskim wykorzystywana jest do celów pitnych, zaś woda ujmowana z Odry do celów technologicznych w hucie.

Stan chemiczny wód podziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu oceniony został jako dobry (II klasa jakości). Natomiast w ppk w Serbach, powyżej analizowanego terenu, jakość wód jest oceniona jako niezadowalająca (IV klasa jakości).

Oprócz monitoringu diagnostycznego WIOŚ, także Huta „Głogów” prowadzi monitoring poziomu wód podziemnych systemem piezometrów rozmieszczonych w granicach dawnej strefy ochronnej wokół huty.

Zagrożenie wód podziemnych na terenie Głogowa jest zróżnicowane. Czwartorzędowy poziom wodonośny, stanowiący główne źródło zaopatrzenia w wodę, jest potencjalnie mocno narażony na zanieczyszczenia komunalne i przemysłowe z terenu Huty „Głogów”. Jednocześnie gospodarka wodno-ściekowa Huty jest wysoce zorganizowana w ramach posiadanego pozwolenia wodno-prawnego, co zabezpiecza te wody przed zanieczyszczeniem. O braku znaczącego wpływu na wody podziemne świadczą wyniki jakości wód z punktu pomiarowo-kontrolnego w Brzegu Głogowskim położonym poniżej huty w dolinie Odry, a więc na linii potencjalnego oddziaływania – spływu zanieczyszczonych wód podziemnych. Jakość wody w tym punkcie jest dobra i jednocześnie najwyższa spośród badanych na terenie powiatu.

Zagrożenie powodziowe

Dla rzeki Odry, Prezes RZGW sporządził mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Dolina rzeki Odry została zakwalifikowana we Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności, utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe.

Na rysunku planu i prognozy wskazano obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi:

- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
- obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat, na których obowiązują zakazy zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne.

Nie wskazuje się w opracowaniu obszarów obejmujących tereny narażone na zalanie w przypadku

zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego, ze względu na brak takich obszarów na terenie objętym planem.

Na podstawie ogólnych opracowań z tego zakresu („Opracowanie zasięgów zalewów rzek kontrolowanych na obszarze RZGW przy uwzględnieniu Q1%, Q10%, oprac. przez IMGW 2003, i „Atlas terenów zalewowych w Dolinie Rzeki Odry na obszarze województwa dolnośląskiego (w granicach działania RZGW we Wrocławiu)” wyk. przez RZGW-OKI, Wrocław 2007), dane dotyczące zasięgu wód Q 10% i Q 1% są podstawą o charakterze informacyjnym do wprowadzania ograniczeń, które minimalizowałyby ryzyko strat w mieniu w tym zakaz zabudowy. Zasięg powodzi z 1997 r., uważany za wody Q 1%, obejmuje właściwie wszystkie tereny położone na północ od huty.

Klimat

Warunki klimatyczne opisywanego obszaru kształtowane są przez te same czynniki, które kształtują klimat Niziny Śląskiej. Dominującą rolę w kształtowaniu klimatu odgrywa ogólna cyrkulacja atmosfery i ukształtowanie powierzchni terenu. Konsekwencją położenia geograficznego jest wpływ określonych układów barycznych i stref frontalnych z dominacją wiatrów W i NW, które warunkują napływ mas polarno-morskich. Znaczący jest także udział wiatrów SE i SW.

Według regionalizacji klimatycznej Polski W. Okołowicza omawiany teren należy do regionu Śląsko - Wielkopolskiego, najcieplejszej dzielnicy klimatycznej Polski, którą charakteryzują następujące parametry klimatyczne:

- średnia roczna temperatura powietrza: 8° C,
- średnia roczna suma opadów atmosferycznych: 500 - 600 mm, w tym w okresie V -X: 300 - 400 mm, a XI -IV: 175 - 225 mm,
- dni deszczowych, średnio w roku 70, ze śniegiem 22,
- dni pogodnych 155, a pochmurnych 201,
- dni z burzą 24, dni z mgłą 44,
- okres wegetacyjny trwa ponad 200 dni,
- średnia temperatura okresu wegetacyjnego: 14° C.

W rozdziale przestrzennym wiatrów przeważają wiatry wiejące z sektora zachodniego (SW - W - NW). W przebiegu rocznym warunków klimatycznych na badanym terenie wyróżniono sześć sezonów klimatycznych. Wybrane elementy meteorologiczne jakie wystąpiły w wieloleciu 1975-1996 na posterunku meteorologicznym Cebr, reprezentatywnym dla terenu opracowania, przedstawiały się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza: 8,7° C,
- najwyższa średnia temperatura miesięczna: 22,1° C (VII.1994 r.),
- najniższa średnia temperatura miesięczna: - 8,7° C (I.1981 r.),
- średnia roczna suma opadów atmosferycznych: 499 mm
- najwyższa miesięczna suma opadów: 209,6 mm (VII.1981 r.),
- najniższa miesięczna suma opadów: 1,6 mm (IX.1982 r.),

Okolo 60-65 % rocznej sumy opadów przypada na okres letni, kwiecień-wrzesień. Opady atmosferyczne cechuje zmienność w poszczególnych porach roku tj. występowanie deszczów nawalnych w porze letniej z maksimum lipcu oraz zmienność w poszczególnych latach tj. występowanie na przemian lat suchych i mokrych.

Warunki klimatu lokalnego, z uwagi na położenie, są niekorzystne. Tereny dolinne i przydolinne rzeki Odry znajdują się bowiem w strefie oddziaływania inwersji termiczno – wilgotnościowej, objawiającej się tendencją do tworzenia i zalegania cięższego, wilgotniejszego i chłodniejszego powietrza, większą częstotliwością zamglenia. Tendencje te mogą się pogłębiać w godzinach późnonocnych, przy pogodzie typowo inwersyjnej, przy intensywniejszych spływach chłodnego i wilgotnego powietrza z obszaru wysoczyzny. Występuje tu zwiększona wilgotność względna powietrza oraz niższe temperatury niż na terenach wysoczyznowych. Odczuwalne różnice wykazywane są przede wszystkim przy pogodzie wyżowej.

Gleby

Teren objęty opracowaniem cechuje się szczególną, specyficzną strukturą użytkowania, na którą składa się położenie w dolinie Odry i zlokalizowane w niej cenne przyrodniczo siedliska łąkowe oraz obecność potężnego zakładu przemysłowego Huty Miedzi Głogów. Okolo 52% tej powierzchni stanowią grunty pozostające w gospodarowaniu rolnym, leśnym bądź też użytki ekologiczne (w skład tych ostatnich wchodziły tereny łąk, lasów, wód i starorzeczy, nieużytków).Więcej niż 1/3 terenu zajmują przemysłowe tereny Huty Głogów. Całkowita ilość terenów zurbanizowanych wynosi ok. 499,29 ha, co stanowi 41,06 % powierzchni terenu. Ma to zasadniczy wpływ na charakter gleb na tym terenie.

Pod względem typologicznym na terenie objętym opracowaniem dominują mady rzeczne związane ze strefami zalewów rzeki Odry. Występują one prawie na całej powierzchni niższej holocenijskiej terasy zalewowej. Wśród tych mad w miejscach szczególnie podmokłych wyróżnia się również mady glejowe. Po zachodniej i wschodniej stronie terenu huty występują natomiast gleby bielcowe i pseudobielcowe, gleby brunatne kwaśne i czarne ziemie właściwe.

Sposób użytkowania terenu ma zasadniczy wpływ na klasyfikację bonitacyjną gleb na analizowanym terenie. Obecnie za użytki rolne uznane zostały ok. 283 ha gruntów, spośród 1216 ha stanowiących cały analizowany teren. Spośród kompleksów rolniczej przydatności występują głównie trwałe użytki zielone w postaci użytków zielonych średnich i użytków zielonych słabych i bardzo słabych. Niewielki udział wykazują tu również kompleksy: żytńi słaby, żytńi bardzo słaby i zbożowo pastewny mocny.

Ocenę jakości gleb dokonano w oparciu o kryteria zawarte w rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359), a zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi i siarką, w oparciu o wytyczne Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

Na terenach rolniczych sąsiadujących z Hutą Miedzi „Głogów” badania przeprowadzono łącznie w 80 punktach. Pobrano również próbki roślin użytkowych w 91 próbkach. Badania przeprowadzono na zawartość metali ciężkich (Pb, Zn, Cd, Cu) i arsenu (As) w zależności od pH i rodzaju gleby. W związku z obserwowanym coraz większym zakwaszaniem gleb od początku działalności zakładu, od 1988 r. rozpoczęto zabiegi wapnowania i nawożenia nawozami wzbogaconymi w wapno w celu podwyższenia pH i ograniczenia migracji metali do roztworu glebowego, a z nim do łańcucha pokarmowego. Uzyskane wyniki wskazują na systematyczne zmniejszanie się gleb o odczynie kwaśnym i zasadowym a zwiększanie się t udziału gleb o odczynie lekko kwaśnym i obojętnym. Wyniki badań z 2011 r. pod kątem zakresu stężeń metali ciężkich i arsenu w glebie i roślinach wskazują, że poziom cynku (Zn), kadmu (Cd) i arsenu (As) we wszystkich badanych 80 próbkach gleby mieścił się w granicach dopuszczalnych stężeń dla tych pierwiastków określonych dla warstwy ornej gleb (0–0,3 m) określonych w rozporządzeniu. Dopuszczalny poziom miedzi (Cu) został przekroczony łącznie w 23 próbkach. Dopuszczalny poziom ołowiu (Pb) został przekroczony w 3 próbkach.

Spośród 61 wszystkich badanych próbek zbóż, w 57 stwierdzono poziom ołowiu poniżej 0,20 mg/kg s.m. Spośród wszystkich badanych metali, największe stężenia odnotowano w plewach i ościach, najmniejsze natomiast w ziarnie, co świadczy raczej o osiadaniu pyłu glebowego rozwiewanego przez wiatry i przyklejającego się do zewnętrznych warstw zbóż, niż o bezpośrednim wpływie zanieczyszczonego powietrza. Porównując badania z 2011 r. z badaniami z lat wcześniejszych należy stwierdzić ustabilizowanie poziomu metali w glebach i częściach roślin. Ze względu na charakter produkcji w Hucie, nadal istnieje jednak konieczność monitorowania i stosowania zabiegów wapnowania gleb. Badania przeprowadzone w 2012 r przez WIOŚ na terenie obszaru Natura 2000 PLH020100 Kozioróg w Czernej, położonym ok. 8 km na zachód od centrum Głogowa, wskazują na możliwość przemieszczania się zanieczyszczeń emitowanych przez HMG na takie odległości.

Szata roślinna i fauna

O charakterze szaty roślinnej i rodzaju fauny na terenie opracowania decyduje aktualny sposób zagospodarowania tego terenu. W obrębie obszaru objętego opracowaniem wyraźnie wydzielić można dwa zupełnie odmienne typy zagospodarowania terenu: w części południowej jest to teren Huty Głogów wraz z monokulturami topolowymi ją otaczającymi, a w części północnej dolina Odry z naturalnymi i półnaturalnymi siedliskami łąkowymi i łągowymi. Umowną granicę pomiędzy tymi dwoma typami środowiska stanowi droga okalająca hutę od północy. Teren znajdujący się w północnej części obszaru, w dolinie Odry, stanowi użytek ekologiczny „Łęgi Głogowskie”. Spośród naturalnych siedlisk, które występowały w przeszłości na tym terenie obecnie występują jedynie zbiorowiska łąkowe w dolinie Odry, często jednak mają one formę kadłubową. Z lasów grądowych nie pozostały na analizowanym terenie żadne ślady.

Centralną i południową część obszaru zajmują tereny przemysłowe Huty Miedzi Głogów. Teren ten właściwie pozbawionych jest jakichkolwiek form roślinności, za wyjątkiem roślinności ruderalnej czy niewielkich powierzchni trawników czy zieleńców.

Tereny na południe, zachód i wschód od huty stanowią ubogie pod względem przyrodniczym monokultury topolowe. Zostały one tu wprowadzone począwszy od lat 70 XX w. i ich głównym celem było utworzenie strefy buforowej od huty: Drzewostany będące zasadniczym elementem dawnej strefy ochronnej KGHM Polska Miedz S.A. mają charakter plantacyjnych upraw topoli oraz w mniejszym stopniu innych gatunków, głównie brzozy i klonu, zakładanych na gruntach porolnych w latach 1973-1995.

Plantacje topoli okalające hutę od południa, wschodu i zachodu właściwie nie przedstawiają żadnej wartości przyrodniczej czy krajobrazowej. Zdecydowaną większość terenów leśnych stanowią lasy prywatne pozostające w zarządzie KGHM. Jedynie niewielki fragment północnej części terenu pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Głogów. Teren ten porasta monokultura sosnowa.

Tereny położone w przybliżeniu na południe od drogi okalającej hutę od północy stanowią użytek ekologiczny „Łęgi Głogowskie”. Szata roślinna tego użytku ekologicznego to wynik trwającej tu od wieków gospodarki łąkarskiej i pastwiskowej oraz spontanicznych procesów naturalnej sukcesji zbiorowisk zaroślowych i leśnych. Największe powierzchnie zajmują łąki wyczyńcowe i selernicowe, poddawane częstym zalewom powodziowym oraz leżące na wyniesieniach tylko sporadycznie zalewane łąki owsicowe (rajgrasowe). Tam gdzie zaniechano gospodarki łąkarskiej pojawił się trzcinnik piaskowy.

Roślinność leśną reprezentują łągi jesionowo – wiązowe i grąd środkowoeuropejski, znajdujące się

różnym stadium regeneracji. Dużo mniejsze powierzchnie, zwłaszcza wzdłuż starorzeczy i rzeki Odry, zajmuje łąg wierzbowy. Najmniejsze powierzchnie zajmuje łąg topolowy, budowany przez płyty odroślowo rozmnażającej się topoli białej.

Spośród zwierząt na analizowanym terenie stwierdzono szereg gatunków typowych dla dolin rzecznych. Spośród płazów występują tu: Traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, Kumak nizinny *Bombina bombina*, Grzebieszka ziemna *Pelobates fuscus*, Ropucha szara *Bufo bufo*, Ropucha zielona *Bufo viridis*, Rzekotka drzewna *Hyla arborea*, Żaba trawna *Rana temporaria*, Żaba moczarowa *Rana arvalis*, Żaba wodna *Rana esculenta*, Żaba jeziorkowa *Rana lessonae*, Żaba śmieszka *Rana ridibunda*. Gady reprezentowane są przez: Padalec *Anguis fragilis*, Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, Jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*. Łęgowa ornitofauna analizowanego terenu składa się z następujących gatunków: Perkozek *Tachybaptus ruficollis*, Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, Łabędź niemy *Cygnus olor*, Krakwa *Anas strepera*, Krzyżówka *Anas platyrhynchos*, Gągoł *Bucephala clangula*, Kania ruda *Milvus milvus*, Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, Pustułka *Falco tinnunculus*, Wodnik *Rallus aquaticus*, Kokozka *Galinula chloropus*, Łyska *Fulica atra*, Żuraw *Grus grus*, Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, Czajka *Vanellus vanellus*, Kszyk *Gallinago gallinago*, Krwawodziób *Tringa totanus*, Samotnik *Tringa ochropus*, Śmieszka *Larus ridibundus*, Mewa pospolita *Larus canus*, Zimorodek *Albedo atthis*, Dudek *Upupa epops*, Dzieciotł czarny *Dryocopus martius*, Lerka *Lullula arborea*, Brzegówka *Riparia riparia*, Świergotek polny *Anthus campestris*, Strumieniówka *Locustella luscinioides*, Brzęczka *Locustella luscinioides*, Rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, Trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, Jarzębatka *Sylvia nisoria*, Remiz *Remiz pendulinus*, Gąsiorek *Lanius collurio*, Srokosz *Lanius excubitor*, Dziwonia *Carpodacus erythrinus*, Cierniówka *Sylvia communis*, Gajówka *Sylvia borin*, Krętogłów *Jynx torquilla*, Łozówka *Acrocephalus palustris*, Mucholówka szara *Muscicapa strata*, Słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, Wilga *Oriolus oriolus*, Zaganiacz *Hippolais icterina*, derkacz *crex crex*.

Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenie powietrza może mieć istotny wpływ na zdrowie człowieka i przyrodę. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się ocen jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) Miasto Głogów włączono do obszaru strefy dolnośląskiej – PL0204. Na terenie miasta i w jego najbliższym otoczeniu monitoring jakości powietrza jest prowadzony za pomocą

4 stacji pomiarowych: 2 w mieście Głogowie i, 1 w Kromolinie i 1 w Sobczycach. Z badań, przeprowadzonych na tym obszarze przez WIOŚ we Wrocławiu i KGHM w ramach posiadanego pozwolenia zintegrowanego wynika, że poziomy emisji pospolitych zanieczyszczeń w powietrzu, jak dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂) czy tlenek węgla (CO) nie są przekraczane na terenie Głogowa; również poziom benzenu (C₆H₆) jest dotrzymany z dużym zapasem. Duże problemy pojawiają się z pyłem zawieszonym PM10, jak również z arsenem (As) oznaczanym w tym pyłe. Ten ostatni przekracza dramatycznie dopuszczalny poziom aż o 347% w sezonie grzewczym w 2013 r. Stężenia pozostałych metali oznaczanych w PM10, tj. ołowiu (Pb), kadmu (Cd), niklu (Ni) są znacznie poniżej normy, ale i tak należą do najwyższych w całym województwie. Jest to związane z położeniem Głogowa w obrębie Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego, ale przede wszystkim z obecnością na terenie miasta Huty Miedzi „Głogów” przetwarzającą rudy miedzi, bogate także w inne metale. Przy obecnej technologii, nawet przy modernizacji huty, nie jest możliwe wyeliminowanie emisji tych zanieczyszczeń. Znaczne przekroczenia dotyczą także benzo(a)pirenu, ale jest to „normalne” dla całego województwa. Pewien wpływ na stężenia zanieczyszczeń w Głogowie ma także niska emisja, choć wydaje się, że nie jest to oddziaływanie szczególnie znaczące, a na analizowanym terenie w ogóle nie ma miejsca. Należy zwrócić natomiast uwagę na położenie miasta i analizowanego terenu w dolinie rz. Odry, co może okresowo podnosić stężenia zanieczyszczeń w związku z tendencjami do inwersji i większej wilgotności powietrza.

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2013 r. na terenie Głogowa maksymalne stężenia 1-godzinne dwutlenku siarki wyniosły 49-97 µg/m³ (14-28% normy) a dwutlenku azotu wyniosły 46-80 µg/m³ (23-40% normy) i należały do przeciętnych na terenie województwa. Natomiast stężenia średnioroczne dwutlenku siarki w tym okresie były na poziomie 5 µg/m³ (25% normy), przy czym w sezonie grzewczym było to 6 µg/m³ (30% normy), a poza tym sezonem 5 µg/m³ (25% normy) oraz dwutlenku azotu na poziomie 10 µg/m³ (25% normy), przy czym w sezonie grzewczym było to 12 µg/m³ (30% normy), a poza tym sezonem 7 µg/m³ (18% normy). Jeśli chodzi o tlenek węgla, to w analogicznym okresie na terenie Głogowa maksymalne stężenie 8-godzinne tlenku węgla wyniosło 1599 µg/m³ (16% normy) i było jednym z niższych na terenie województwa, natomiast Stężenie średnioroczne tlenku węgla, choć nienormowane, wyniosło w 2013 r. 291 µg/m³, przy czym w sezonie grzewczym było to 376 µg/m³, a w poza grzewczym 205 µg/m³.

W odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi, ze względu na zawartość tych 3 zanieczyszczeń, a także benzenu i pyłu zawieszonego PM2,5 w 2013 r. cała strefa dolnośląska wraz z Głogowem zaliczona została do klasy A, gdzie nie występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych.

Natomiast ze względu na zawartość pyłu zawieszonego PM10 w 2013 r. cała strefa dolnośląska wraz z Głogowem zaliczona została do klasy C, gdzie występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych 24-

godzinnych i rocznych.

Podobnie dla ozonu, cała strefa dolnośląska wraz z Głogowem zaliczona jest do klasy C w odniesieniu do poziomów docelowych oraz do klasy D2 w odniesieniu do poziomów celów długoterminowych, gdzie prognozowany poziom stężenia w 2020 r. będzie wciąż przekraczał wartości celu długoterminowego.

Najwyższy poziom zanieczyszczenia metalami w pyłe zawieszonym PM10, ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2013 r. zanotowano w przypadku arsenu (stężenia średnioroczne – 267% normy), natomiast w odniesieniu do wartości stężeń takich metali, jak: ołów, kadm czy nikiel, choć wynosiły one poniżej normy, należą do najwyższych w całym województwie dolnośląskim. Wynika to oczywiście z obecności na terenie Głogowa Huty, choć od kilkunastu lat zmniejsza się poziom emisji tych zanieczyszczeń w wyniku prowadzonych modernizacji. Ogólnie w wieloletniu 2005-2013 odnotowano spadek stężeń ołowiu, kadmu i niklu oraz wzrost stężeń arsenu.

Klimat akustyczny

Problem nadmiernego hałasu nie dotyczy najbliższego otoczenia badanego terenu. Hałas jest związany głównie z bezpośrednim sąsiedztwem ruchliwych dróg i linii komunikacyjnych lub zakładów przemysłowych. Poziom hałasu przemysłowego i komunikacyjnego w środowisku normowany jest w zależności od funkcji urbanistycznej (przeznaczenia) terenu. Generalnie należy uznać, że w otoczeniu huty brak jest terenów chronionych akustycznie, nie ma więc możliwości wystąpienia przekroczeń czy zagrożeń, pomimo, że huta emituje hałas.

Wartości kulturowe

Na terenie objętym planem, pod względem wartości kulturowym, występuje szereg interesujących stanowisk. W rejestrze zabytków województwa dolnośląskiego znajduje się kaplica pod wezwaniem św. Heleny zlokalizowana w Wróblinie Głogowskim. W wojewódzkiej ewidencji zabytków znajduje się zlokalizowany w tej miejscowości budynek mieszkalny nr 37 i budynek gospodarczy przy tym budynku. W granicach planu znajduje się ponadto 37 stanowisk archeologicznych wpisanych do rej. zabytków lub woj. ewidencji zabytków. Są to przeważnie cmentarzyska z okresu kultury łużyckiej lub ślady osadnictwa z okresów wpływów rzymskich i okresu kultury przeworskiej.

Obszary ochronne

Teren objęty opracowaniem położony jest poza obszarami Natura 2000, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2016r. poz. 2134 ze zm.), Najbliższy obszar Natura 2000 obszar mający znaczenie dla Wspólnoty - Kozioróg w Czernej (PLH020100) znajduje się ok. 2,5 km na zachód od granicy terenu objętego opracowaniem mpzp, a na północny-zachód: Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Dolina Środkowej Odry (PLB080004) ok. 3,7 km i obszar mający znaczenie dla Wspólnoty-Nowosolska Dolina Odry (PLH080014) w odległości ok. 4 km. Od strony wschodniej granic terenu mpzp w odległości ok. 6 km znajdują się: Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Łęgi Odrzańskie (PLB020002) i obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Łęgi Odrzańskie (PLH 020018).

W obrębie terenu objętego mpzp znajduje się kilkadziesiąt różnej wielkości starorzeczy o charakterze eutroficznym, zaliczanych również do siedlisk z Dyrektywy Siedliskowej. Na analizowanym terenie ochroną prawną w formie użytku ekologicznego „Łęgi Głogowskie” objęte zostały zbiorowiska stanowiące dolinę rzeki Odry. Użytek powołany został rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 października 2005 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 228 z dnia 4 listopada 2005 r. poz. 3550). Aktualna szata roślinna użytku ekologicznego „Łęgi Głogowskie” jest wynikiem trwającej tu od wieków gospodarki łąkarskiej i pastwiskowej oraz spontanicznych procesów naturalnej sukcesji zbiorowisk zaroślowych i leśnych. Dominują powierzchniowo łąki wyczyńcowe i selernicowe, poddawane częstym zalewom powodziowym oraz leżące na wyniesieniach tylko sporadycznie zalewane łąki owsicowe (rajgrasowe). Obraz roślinności zielonej uzupełnia zespół trzcinnika piaskowego będący wynikiem zaniechania gospodarki łąkarskiej. UE. Roślinność starorzeczy tworzy mozaikę wielu różnorodnych zbiorowisk roślinności wodnej i błotnej. Najczęstsze są tu: zespół rzęsy garbatej i spirodeli. Hydrofity zakorzenione reprezentowane są przez zespół moczarki kanadyjskiej, rogatka sztywnego i wywłócznika kłosowego. Hydrofity o liściach pływających reprezentuje zespół rdestnicy pływającej, zespół lilii wodnych oraz zespół kotewki wodnej. Odslaniane jesienią podczas spadków poziomu wody miejsca zamulonego dna, porasta specyficzna roślinność namułkowa reprezentująca zespół uczepów i rdestów oraz zespół Cycero fuscii – Limoselletum, a także zespół Polygono brittingeri – Chenopodietum rubri.

Obrzeża starorzeczy i tereny niej położone, ale o stosunkowo krótkim okresie zalegania wody ponad powierzchnią gruntu, porasta roślinność szuwarowa reprezentująca związek Phragmition i turzyc wysokich Magnocaricion. Są one reprezentowane przez szuwar situ jeziornego, pałki wąskolistnej, jeżogłówki gałęzistej, ponikła błotnego, trzciny pospolitej, pałki szerokolistnej, tataraku, manny wodnej, turzycy brzegowej, turzycy błotnej i mozgi trzciniowatej.

Większość rzadkich gatunków roślin występuje na terenie terasy zalewowej, zarówno w bezpośrednim sąsiedztwie koryta Odry jak i na łąkach zalewowych. Na szczególną uwagę zasługują tu przede wszystkim występowanie:

- jedynego w Polsce stanowiska *Dichostylis Michela* (*Dichostylis michelliana*), gatunku który był uważany przez wiele lat za całkowicie wymarły w Polsce.
- roślin naczyniowych znajdujących się na Czerwonej Liście gatunków zagrożonych wyginięciem w Polsce takich jak groszek błotny (*Lathyrus palustris* - kat. V) kotewka orzech wodny (*Trapa natans* – kat V) oraz selernica żyłkowana (*Cnidium dubium* - kat. V);
- rzadkich gatunków namuliskowych, spotykanych na odsłoniętych mułach na brzegu Odry, do których należą namulnik brzegowy (*Limosella aquatica*) oraz cibora brunatna (*Cyperus fuscus*) znajdujące się na Czerwonej Liście gatunków zagrożonych wyginięciem na Dolnym Śląsku (Kącki i in. 2003).

Ponadto, na uwagę zasługuje również występowanie na tym terenie:

- gatunków charakterystycznych dla wilgotnych łąk terasy zalewowej takich jak czosnek winnicowy (*Allium oleraceum*), omieg łąkowy (*Inula britannica*), wilczomleczeń błotny (*Euphorbia palustris*), czosnek kątowny (*Allium angulosum*), przytulia północna (*Galium boreale*), sierpiek barwieski (*Serratula tinctoria*), koniopłoch łąkowy (*Silaum silaus*), wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*), krwawnik kichawiec (*Achillea ptarmica*) i inne;
- częściowo chronionych gatunków leśnych i leśno-zaroślowych takich jak kalina koralowa (*Viburnum opulus*), grązeł żółty (*Nuphar luteum*) oraz kruszyna pospolita (*Frangula alnus*).

Na terenie objętym mpzp stwierdzono występowanie szeregu gatunków zwierząt typowych dla dolin rzecznych. Spośród płazów występują tu: Traszka zwyczajna *Triturus vulgaris*, Kumak nizinny *Bombina bombina*, Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, Ropucha szara *Bufo bufo*, Ropucha zielona *Bufo viridis*, Rzekotka drzewna *Hyla arborea*, Żaba trawna *Rana temporaria*, Żaba moczarowa *Rana arvalis*, Żaba wodna *Rana esculenta*, Żaba jeziorkowa *Rana lessonae*, Żaba śmieszka *Rana ridibunda*. Gady reprezentowane są przez: Padalec *Anguis fragilis*, Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, Jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, Zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*. Łęgowa ornitofauna analizowanego terenu składa się z następujących gatunków: Perkozek *Tachybaptus ruficollis*, Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, Łabędź niemy *Cygnus olor*, Krakwa *Anas strepera*, Krzyżówka *Anas platyrhynchos*, Gągoł *Bucephala clangula*, Kania ruda *Milvus milvus*, Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, Pustułka *Falco tinnunculus*, Wodnik *Rallus aquaticus*, Kokoszka *Galinula chloropus*, Łyska *Fulica atra*, Żuraw *Grus grus*, Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, Czajka *Vanellus vanellus*, Kszyk *Gallinago gallinago*, Krwawodziób *Tringa totanus*, Samotnik *Tringa ochropus*, Śmieszka *Larus ridibundus*, Mewa pospolita *Larus canus*, Zimorodek *Albedo atthis*, Dudek *Upupa epops*, Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, Lerka *Lullula arborea*, Brzegówka *Riparia riparia*, Świergotek polny *Anthus campestris*, Strumieniówka *Locustella luscinioides*, Brzęczka *Locustella luscinioides*, Rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, Trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, Jarzębatka *Sylvia nisoria*, Remiz *Remiz pendulinus*, Gąsiorek *Lanius collurio*, Srokosz *Lanius excubitor*, Dziwonia *Carpodacus erythrinus*, Cierniówka *Sylvia communis*, Gajówka *Sylvia borin*, Krętogłów *Jynx torquilla*, Łozówka *Acrocephalus palustris*, Muchołówka szara *Muscicapa strata*, Słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, Wilga *Oriolus oriolus*, Zaganiacz *Hippolais icterina*, derkacz *crex crex*.

Odporność środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji

Odporność środowiska, na terenie objętym opracowaniem, przez bliskość kompleksu przemysłowego, jest zróżnicowana. Środowisko na analizowanym terenie było i jest poddane nieustannej antropopresji. Budowę głogowskiej huty rozpoczęto w 1968 r. (zdolność produkcyjna wynosiła wówczas 80 tys. ton miedzi elektrolitycznej rocznie). Już rok później podjęto decyzję o jej rozbudowie i zwiększeniu zdolności produkcyjnych do 160 tys. ton. W lipcu 1971 r. w HM „Głogów I”, oddano do eksploatacji tradycyjne piece szybowe. W 1978 r. w Żukowicach, sąsiadujących z terenem opracowania na południu, uruchomiono drugą część huty - HM „Głogów II” o zdolności produkcyjnej 150 tys. t/rok).

Działalność człowieka na tych terenach w okresie przed 1968 rokiem przez długie wieki związana była z gospodarką rolną i leśną. Każdy element środowiska (las, grunty orne, doliny cieków, a w ostatnim okresie także zabudowa przemysłowa) był na przestrzeni wieków kształtowany na potrzeby działalności człowieka. W związku ze znacznymi przekształceniami elementów przyrodniczych odporność środowiska na degradację należy uznać za niską. Zarówno las, jak i pola oraz doliny cieków mogą, poprzez wadliwie prowadzoną gospodarkę leśną lub rolną, lub w wyniku poważnej awarii ulec szybkiej degradacji. Elementami, które już obecnie uległy degradacji są wody powierzchniowe, wody podziemne, gleby i powietrze. Poprawa jakości tych składników środowiska jest wykonalna i możliwa, wymaga jednak prowadzenia określonych zadań przez KGHM (wody powierzchniowe i podziemne – poprawa stanu gospodarki ściekowej – także na terenie gmin sąsiednich, gleby – racjonalna gospodarka rolna, powietrze – ograniczenie emisji szkodliwych związków). Od początku lat 90 XX w. Huta Głogów prowadzi kompleksowy proces modernizacji infrastruktury związanej z ochroną środowiska. Całkowite wyeliminowanie zanieczyszczeń nie jest możliwe, da się jednak zauważyć w ostatnich latach znaczną poprawę stanu środowiska otoczenia huty. Biorąc pod uwagę położenie i funkcję południowej części analizowanego terenu regeneracja środowiska do stanu pierwotnego jest raczej niemożliwa. Można zakładać natomiast, że prowadzenie procesów renaturalizacji na terenie użytku ekologicznego, zajmującego część północną, głównie w kierunku występujących tu naturalnie zbiorowisk łągowych i łąkowych, przyniesie zakładane

rezultaty.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Odstąpienie od uchwalenia mpzp dla terenu objętego projektem planu nie powstrzyma zabudowy tego terenu, a jedynie przesunie go w czasie. Na gruntach wyłączonych ze strefy ochronnej HM Głogów utworzono Miejską Strefę Inwestycyjną, która posiada rezerwy terenowe pod przemysł i usługi. Uchwalony Wojewódzki Program Gospodarki odpadami zakłada w planach budowę w Głogowie zakładu unieszkodliwiania odpadów w Biechowie, sortowni odpadów, instalacji odgazowującej składowisko w Biechowie oraz kwater do składowania odpadów niebezpiecznych. W tym celu dokonano w 2008 r. stosownej zmiany w planie miejscowym Biechowa i usunięto drzewostan, przygotowując teren pod inwestycje.

Na terenie należącym do Huty Miedzi „Głogów” obok składowiska istniejącego (rozbudowanego w 2006 r. o nową kwaterę w Biechowie) przygotowywane są kolejne kwatery składowiska odpadów przemysłowych, w tym odpadów niebezpiecznych.

Planowane rozszerzenie terenów przeznaczonych na potrzeby przemysłu miedziowego jest zasadniczo akceptacją ustaleń przyjętych w studium. Dla przedsięwzięcia związanego z realizacją inwestycji z zakresu gospodarki odpadami przemysłowymi, polegającego na budowie II kwatery składowiska zostało już przeprowadzone postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Rozwój funkcji przemysłowej miasta Głogowa zasadniczo nie ma alternatywnej lokalizacji obiektów realizujących ten rodzaj aktywizacji gospodarczej miasta. Zaproponowany sposób zagospodarowania przedmiotowego terenu, z założeniem modernizacji instalacji mogących wpływać na degradację środowiska, w powiązaniu z funkcjami rehabilitacji zdegradowanego terenu i ochrony istniejących siedlisk przyrodniczych są zgodne z zasadami polityki ekologicznej państwa i wpisują się w priorytety Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego, obejmującym m.in. działania na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony różnorodności biologicznej.

Przedmiotowy projekt planu zagospodarowania przestrzennego, poza usankcjonowaniem obecnego sposobu zagospodarowania, wprowadza nieznaczne korekty dotychczasowego przeznaczenia terenu z uwzględnieniem aktualnych potrzeb przemysłu miedziowego i funkcji komunalnych miasta Głogowa. Potencjalne skutki realizacji nowych ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska, jak i zmiany stanu środowiska w przypadku odstąpienia od ich realizacji, przedstawiono w poniższej tabeli.

Komponenty środowiska	Potencjalne skutki realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu
Obszary Natura 2000	Teren mpzp poza obszarem Natura 2000	Teren mpzp poza obszarem Natura 2000
Różnorodność biologiczna (fauna i flora)	Nieznaczny wpływ, ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej	Nieuporządkowana ekspansja roślinności, brak nadzoru nad zagospodarowaniem terenu
Ludzie	Brak zagrożeń dla ludzi	Brak zagrożeń dla ludzi. Teren niezamieszkały
Wody	Zabezpieczenie środowiska wodnego	Stan dotychczasowy
Powietrze	Okresowe, lokalne zanieczyszczenie powietrza	Stan dotychczasowy
Klimat akustyczny	Lokalny okresowy wzrost hałasu	Stan na dotychczasowym poziomie
Powierzchnia ziemi	W miejscu zainwestowania zniszczenie gleb	Stan dotychczasowy
Krajobraz	Niewielkie, lokalne zmiany krajobrazu otwartego	Krajobraz otwarty, zmiany w kierunku leśnym
Klimat lokalny	Niewielkie zmiany topoklimatu	Stan dotychczasowy
Zasoby naturalne	Nie występują. Zasoby naturalne na znacznej głębokości	Nie występują. Zasoby naturalne na znacznej głębokości
Zabytki	Nie występują	Nie występują
Dobra materialne	Znaczny wzrost wartości nieruchomości	Znaczny spadek wartości nieruchomości

Rozwiązania alternatywne

W prognozie oddziaływania na środowisko nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych (wariantowych) dla projektu planu, w kontekście oddziaływań na obszary Natura 2000, gdyż najbliższy taki obszar znajduje się w odległości ponad 2,5 km, a dodatkowo, na dzień opracowania projektu planu, trudno jest określić ramy czasowe powstania nowych inwestycji przemysłowych, w ramach proponowanych ustaleń planu. Zakłada się, że przy obecnych wymaganiach zakresie ochrony środowiska takich obiektów, realizowanych na podstawie obowiązujących procedur opisanych szczegółowo w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, nie będą one miały znaczącego, negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność tych obszarów.

Jest rzeczą oczywistą, że wpływ na środowisko tak dużego kompleksu przemysłowego jak HMG musi być odnotowany w środowisku. Z dniem 1 stycznia 2006 r. w polskim ustawodawstwie przestało funkcjonować pojęcie „stref ochronnych”, w których możliwe było przekraczanie dopuszczalnych norm w środowisku. Zgodnie z obecnym prawem zakład musi ograniczyć swe szkodliwe oddziaływanie do terenów, do których posiada tytuł prawny. Zmusiło to zakłady do poszukiwania rozwiązań technologicznych pozwalających na ich funkcjonowanie w zgodzie z obowiązującym prawem. Tak jest również w przypadku terenów w otoczeniu HMG, na co wskazują wyniki badań przedstawione powyżej. Dzięki radykalnemu ograniczeniu emisji przez hutę, wartości poszczególnych zanieczyszczeń nie przekraczają dopuszczalnych norm. Działania modernizacyjne jakie prowadzone są obecnie w HMG pozwolą na ich dalsze obniżenie. Nakładem ponad 300 mln zł zakończono już modernizację zakładu „Głogów II” gdzie zmodernizowano m.in. piec elektryczny, odpylnię pieca elektrycznego oraz fabrykę kwasu siarkowego. Obecnie w zakładzie „Głogów I” wykorzystuje się technologię pieców szybowych. Po modernizacji, która zakończy się w 2016 r., zostaną one zastąpione piecem zawieszinowym, który umożliwi wytop miedzi w czystszej postaci. Dzięki nowej technologii zmniejszona zostanie również emisja szkodliwych dla środowiska gazów.

Kolejnym wskaźnikiem dbałości o środowisko naturalne jest obecność na terenie Huty Miedzi „Głogów” pary sokołów wędrownych, które zadomowiły się na dobre na instalacjach huty w 2008 r. W trosce o bezpieczeństwo sokoła wędrownego Huta Miedzi „Głogów” zainstalowała specjalną platformę lęgową, na której lęgną się sokoły i wyprowadzają młode. Od maja 2012 r. sokoły z Huty Miedzi „Głogów” można również podglądać na stronach internetowych.

Z powyższych względów, w prognozie uznano zasadność nie przedstawiania rozwiązań alternatywnych lub opcjonalnych. Proponowane ustalenia planu są efektem wystudiuowanych rozwiązań, wynikających ze zgłoszonych wniosków, zamierzeń władz lokalnych oraz zapisów obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Głogowa, określającego zasady zagospodarowania tego terenu, kształtowania zabudowy oraz układu komunikacyjnego, a także rozwoju infrastruktury technicznej, z uwzględnieniem aktualnych uwarunkowań środowiskowych.

W przypadku braku realizacji ustaleń planu, tak jak miało to miejsce dotychczas, szereg inwestycji z zakresu przemysłu miedziowego i tak realizowana była w oparciu o ustalenia decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania, co znacznie wydłużało proces inwestycyjny, który w wielu aspektach przyczyniał się do działań ochronnych, związanych z eksploatacją wielu instalacji tego kompleksu hutniczego

7. OPIS ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Tereny objęte projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, położone są w zachodniej części gminy miejskiej Głogów. Południowa część tego terenu w znacznej części zagospodarowana jest na potrzeby przemysłu miedziowego. Jest to teren Huty Miedzi Głogów wraz z terenami lasów topolowych nasadzonych w latach 70 XXw. w celach ochronnych od południa, wschodu i zachodu terenu huty, które niegdyś stanowiły strefę ochronną dla huty, oraz obiekty związane z jej działalnością. Od północy do tego obszaru przylegają tereny użytku ekologicznego „Łęgi Głogowskie”. Na terenie objętym opracowaniem nie zamieszkują ludzie, za wyjątkiem jednego gospodarstwa na terenie dawnej wsi Wróblin Głogowski.

Teren objęty projektem mpzp posiada już ukształtowaną, w wyniku prowadzonego długoletniego procesu jego zagospodarowywania, określoną strukturę funkcjonalno-przestrzenną. Zasadniczy wpływ na jej obecny kształt miały naturalne predyspozycje przyrodnicze, do których należy zaliczyć obecność: rud miedzi, brak w pobliżu większych skupisk ludności (miasto Głogów znajduje się w pewnym oddaleniu) i bliskość Odry (możliwość pozyskania wody i ograniczenie zabudowy na terenach zagrożonych powodziowych). Uwarunkowania te powinny w dalszym ciągu wpływać na rozwój przestrzenny analizowanego terenu, gdyż pozwalają one zarówno na kształtowanie bioróżnorodności środowiska na jego części, w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju, jak również zachowaniem od wszelkiej zabudowy, terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Tereny te stanowią jednocześnie cenne przyrodniczo obszary, co jest poważnym argumentem dla zachowania ich wolnymi od zabudowy. Z kolei tereny Huty Głogów, jako już

przekształcone, należy w dalszym ciągu wykorzystywać pod działalność przemysłową, także poprzez intensyfikację wykorzystania terenu. Otaczające od południa, wschodu i zachodu teren huty monokultury topolowe nie przedstawiają żadnych wartości przyrodniczych, w związku z czym możliwa jest ich zabudowa czy poprowadzenie infrastruktury drogowej. Najlepszym rozwiązaniem, z punktu widzenia przyrodniczego, byłoby jednak pozostawienie tych terenów w użytkowaniu leśnym, po przeprowadzeniu przebudowy istniejących drzewostanów topolowych.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego teren huty został ujęty jako tereny przemysłu hutniczego **PH**, a związanej z działalnością huty i gospodarki komunalnej miasta, infrastruktury odpowiedzialnej za gospodarkę odpadami - teren składowisk odpadów **O** oraz infrastruktura techniczna i drogi wewnętrzne. Inne przeznaczenie terenów związanych z działalnością gospodarczą to składy i magazyny **P**. Tereny kolejowe, stanowiące linię kolejową do Zielonej Góry, w tym stację kolejową Głogów Huta, oznaczono jako **KK**. Teren usługowy **U**, do tej kategorii przeznaczenia terenu zaliczono obiekt kościółka p/w św. Heleny, gdyż obiekt ten zasługuje na zachowanie poprzez swoje walory krajobrazowe, architektoniczne i historyczne. Znaczną powierzchnie zajmują tereny lasów **ZL**, tereny zieleni nieurządzonej **ZN** oraz tereny wód powierzchniowych **WS**. Duża część tych terenów objęte jest ochroną prawną w formie użytku ekologicznego, a pozostała to lasy ochronne byłej strefy ochronnej huty.

Planowane zagospodarowanie tego terenu nie spowoduje zauważalnych zmian krajobrazowych, gdyż ustalenia projektu planu nie przewidują istotnych zmian w jego dotychczasowym zagospodarowaniu. Rozwój przemysłu hutnictwa miedziowego planowany jest na terenach już przekształconych antropogenicznie i odbywać się będzie z uwzględnieniem aktualnych wymagań środowiskowych. Pozostałe ustalenia wynikające z tej funkcji podstawowej, to gospodarka odpadami i skomunikowanie terenu planowane są na terenach byłej strefy ochronnej i nie wpłyną na zachowanie walorów środowiskowych, terenów przyległych, objętych ochroną prawną.

Na podstawie obserwowanych kierunków zmian w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenów oraz rozwoju infrastruktury komunalnej, a także na podstawie analizy obowiązującego studium uwarunkowań i miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego m. Głogowa z 2010 r., można stwierdzić, że dalsze zmiany w środowisku analizowanego terenu w perspektywie kilkunastoletniej będą w zasadzie niezauważalne, gdyż terenem przewidzianym do urbanizacji jest teren już zajęty przez infrastrukturę huty. Na terenie huty możliwe jest powstawanie różnych obiektów związanych z funkcją produkcyjną i na dzień dzisiejszy właściwie trudno jest ocenić jakie dokładnie obiekty mogłyby powstać, gdyż zależy to od bieżących potrzeb zakładu. Dotychczasowe, pozytywne zabiegi zmierzające do ograniczenia wpływu huty na środowisko, to wynik modernizacji huty uwzględniający aspekty proekologiczne. Konieczność dotrzymania podczas eksploatacji instalacji huty wymagań ochrony środowiska, sankcjonowanych na podstawie otrzymanych pozwoleń, jest gwarancją, że proces degradacji środowiska wokół HMG został w poważnym stopniu ograniczony. W związku z powyższym, nie przewiduje się w przyszłości wystąpienia na terenie użytku ekologicznego szczególnych zmian stanu środowiska na skutek planowanego w projekcie przeznaczenia terenów.

8. IDENTYFIKACJA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, POWODOWANEGO REALIZACJĄ USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Identyfikacja możliwych oddziaływań na środowisko została przeprowadzona w nawiązaniu do metodyki opisanej w rozdz. 3.

Analizując poszczególne ustalenia projektu planu w kontekście ich przyszłego oddziaływania na środowisko przyrodnicze wydzielono 4 grupy oddziaływań:

Grupa **A** - ustalenia projektu planu, których realizacja wpłynie korzystnie na stan środowiska przyrodniczego.

Reprezentują je ustalenia : **ZL, ZN, WS.**

Na tych terenach, o podstawowym przeznaczeniu pod zieleń pełniącą funkcję ochronną nie identyfikuje się oddziaływania na środowisko w zakresie: emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, wytwarzania ścieków i odpadów, promieniowania elektromagnetycznego. Lasy ochronne w obrębie byłej strefy ochronnej huty i zieleń nieurządzona w dolinie Odry korzystnie wpłynie na walory przyrodnicze i krajobrazowe obszaru objętego planem i terenów przyległych.

Grupa **B** - ustalenia projektu planu, których realizacja spowoduje niewielkie zmiany stanu środowiska przyrodniczego, bez jego pogorszenia, zmiany lokalne, o trwałym charakterze.

Reprezentują je ustalenia : **U, W, E, KDW, K, IT.**

Różnorodny charakter ustaleń projektu planu zakwalifikowanych do tej grupy nie pozwala na jednoznaczne określenie źródeł zanieczyszczenia i przekształceń stanu środowiska. Skala tych przekształceń na terenie już znacznie przekształconym będzie niewielka i pomimo ich trwałego charakteru będzie miała lokalny zasięg. Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związanego z emisją komunikacyjną wpływają natężenie i struktura ruchu na trasie komunikacyjnej oraz warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze. Oddziaływanie zanieczyszczeń sięga, w zależności od typu drogi, od kilku metrów do około

kilkunastu metrów od osi jezdni. Źródłem potencjalnego zanieczyszczenia będą także ścieki bytowe i odpady komunalne. Projekt planu w § 10, ust. 3 i 10 wskazuje konieczność wyposażenia terenów zabudowy w sieci infrastruktury technicznej, w tym kanalizację oraz zorganizowany system odpadów komunalnych.

Grupa **C** - ustalenia planu, których realizacja spowoduje zauważalne zmiany istniejącego stanu środowiska przyrodniczego, zmiany o trwałym charakterze, zasięgu lokalnym oraz okresowo uciążliwym dla otoczenia.

Dotyczy to takich ustaleń projektu planu jak: **KK**

W zakresie oddziaływań komunikacyjnych, w następstwie ustaleń projektu planu – **KK**, prognozuje się wzrost natężenia ruchu kołowego w związku z aktywizacją gospodarczą terenu. Zakres oddziaływania istniejącej linii kolejowej, będzie ograniczał się do uciążliwości akustycznej, jednakże z uwagi na jej przebieg przez tereny przeznaczone pod przemysł i składowanie odpadów a także częściowo przez tereny lasów ochronnych, które nie podlegają ochronie prawnej w tym zakresie, nie ma istotnego znaczenia.

Grupa **D** - ustalenia planu, których realizacja spowoduje istotne, zmiany istniejącego środowiska przyrodniczego, zmiany o trwałym charakterze, zasięgu lokalnym oraz okresowo uciążliwym dla otoczenia.

Dotyczy to takich ustaleń projektu planu jak: **PH, P i O**.

Na terenach przewidzianych pod przemysł hutniczy (**PH**), obiekty produkcyjne, składy i magazyny (**P**) oraz składowanie odpadów **O**, źródłem zanieczyszczenia powietrza będą procesy produkcyjne oraz emisje niezorganizowane podczas ruchu pojazdów transportowych i składowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych. Wzrost liczby obiektów produkcyjnych spowoduje wzrost liczby źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza. Wielkość emisji będzie uzależniona od rodzaju procesu produkcyjnego i stosowanych nośników energii. Projekt planu w § 10 przewiduje wyposażenie obiektów produkcyjnych w odpowiednią infrastrukturę chroniącą środowisko przed zanieczyszczeniem. Na etapie prognozy trudno określić rodzaj i ilość tych zanieczyszczeń. Dlatego nie prognozuje się znaczącego oddziaływania na środowisko emisji z obiektów produkcyjnych. W zakresie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego, na etapie prognozy jest zbyt mało danych do identyfikacji takiego oddziaływania. Jako użytkowanie dopuszczalne na terenach o ustaleniach **PH**, projekt planu zezwala na lokalizację infrastruktury technicznej.

W ramach takiego przeznaczenia mogą mieścić się obiekty i urządzenia emitujące do środowiska promieniowanie elektromagnetyczne. Z obiektów istniejących na tym terenie, które mogą emitować promieniowanie elektromagnetyczne wymienić należy linie elektroenergetyczne, które na przedmiotowym terenie znajdują się na terenach nie przeznaczony na stały pobyt ludzi. Z uwagi na ograniczenia występowania ponadnormatywnych obszarów promieniowania elektromagnetycznego tylko w miejscach niedostępnych dla ludzi oraz wyznaczone obszary ochronne wynikające z przepisów szczegółowych, w tym zakresie nie przewiduje się negatywnego oddziaływania takich obiektów na środowisko i zdrowie ludzi. Potencjalnie takie oddziaływanie może wystąpić na terenach gdzie zlokalizowane są stacje transformatorowe i główne punkty zasilania obiektów produkcyjnych w energię elektryczną. Oddziaływanie to, może przejawiać się różnie, w zależności od wielkości tej stacji. Potencjalnie stacja transformatorowa może być źródłem pola elektrycznego i magnetycznego, wibracji i hałasu. Prawdopodobieństwo wystąpienia łuku wewnętrznego może stwarzać zagrożenie dla ludzi w najbliższym otoczeniu, podobnie jak zagrożenie pożarowe na skutek zwarcia w instalacji stacji. Wskutek rozszczelnienia zbiornika na olej transformatorowy może nastąpić zanieczyszczenie wód podziemnych i gruntu.

Do infrastruktury, planowanej do realizacji na terenach przewidzianych pod przemysł hutniczy, oznaczonych jako **PH**, zaliczyć należy także elektrownie fotowoltaiczne, które zamierza się tam lokalizować. Oddziaływanie takich obiektów na środowisko naturalne przejawia się zasadniczo w zajmowaniu dodatkowego terenu, w zmianie warunków oświetlenia terenu (zacienienie), w zmianie warunków wodnych (nierównomierne pokrycie opadami powierzchni terenu) czy występowaniu refleksów świetlnych. Takie oddziaływanie jest jednak charakterystyczne dla terenów biologicznie aktywnych, jak łąki będące miejscem żerowania i gniazdowania chronionych gatunków ptaków czy terenów położonych w sąsiedztwie korytarzy migracyjnych ptaków.

Jak wynika z doświadczeń niemieckich, gdzie rozwój energetyki odnawialnej poprzez wykorzystanie farm fotowoltaicznych jest bardzo zaawansowany, bez większych obaw możemy planować lokalizację farm fotowoltaicznych na obszarach zindustrializowanych, już zdegradowanych i zabudowanych przez człowieka, a więc: obszarach wcześniej wykorzystywanych w celach wojskowych, przemysłowych, mieszkaniowych, handlowych, na obszarach po dawnych składowiskach odpadów, wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych takich jak autostrady czy drogi szybkiego ruchu, na obszarach wykorzystywanych jako grunty orne (za: Peschel T. 2010. Solar parks –Opportunities for Biodiversity. A report on biodiversity in and around ground-mounted photovoltaic plants. *Renews Special*.) A zatem, tereny już przekształcone w ramach działalności przemysłu hutniczego, kryteria takie spełniają w pełnym zakresie. Ewentualne negatywne oddziaływania efektów refleksyjnych oraz możliwość kolizji i porażenia prądem ptaków migrujących w rejonie lokalizacji ogniw fotowoltaicznych, można wyeliminować dostępnymi metodami technologicznymi i organizacyjnymi.

Do takiej infrastruktury zaliczyć można również biogazownię, jako urządzenie wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, które planowane są do realizacji na terenie gospodarki odpadami (O). Obiekty takie jak składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, gdzie składowane są odpady biodegradowalne, jako swego rodzaju bioreaktory, obligatoryjnie powinny być wyposażone w takie instalacje do energetycznego wykorzystywania gazu składowiskowego. Wynika to z zapisów § 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523). Instalacje takie służą więc ochronie środowiska naturalnego przed emisją do atmosfery metanu, a zatem ich oddziaływanie na środowisko ma charakter pozytywny.

W granicach objętych mpzp znajdują się zabytki i stanowiska archeologiczne, które podlegają ochronie. Dlatego w § 7 ustalono zasady ochrony zabytków i stanowisk archeologicznych.

Każdy rodzaj zagospodarowania terenu, proponowany w ramach ustaleń projektu planu, będzie oddziaływał na poszczególne komponenty środowiska w sposób dla niego charakterystyczny. Celem zilustrowania tego oddziaływania, posłużono się listą kontrolną w postaci macierzy Leopolda. Kolumnom tej macierzy przyporządkowano określone kategorie przeznaczenia terenu wyznaczone w projekcie planu, natomiast wierszom poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Oddziaływanie oceniono w skali trójstopniowej: (+) – pozytywne, (0) – brak oddziaływania, (-) – negatywne.

Wyniki analiz przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Przewidywane rodzaje oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego określonych kategorii przeznaczenia terenu proponowanych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie.

Kategoria przeznaczenia terenu	Komponenty środowiska przyrodniczego kulturowego												
	Bioróżnorodność	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Powietrze	Woda	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Kompleksy leśne	Zabytki	Dobra materialne
Tereny przemysłu hutniczego PH, P, O	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)
Tereny zieleni i wód ZL, ZN, WS	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(0)	(+)
Tereny infrastruktury technicznej U, W, E, K	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)
Tereny komunikacji KK, KDW, IT	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(+)

(+) – pozytywne, (0) – brak oddziaływania i (-) – negatywne

Bezpośrednie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska będzie miało charakter lokalny. W okresie realizacji ustaleń planu mogą wystąpić oddziaływania skumulowane. Skutki realizacji ustaleń projektu planu oddziaływać będą na poszczególne komponenty środowiska i na ich wzajemne powiązania oraz cały lokalny ekosystem w sposób zróżnicowany. Katalog typowych oddziaływań, charakterystycznych dla określonego sposobu zagospodarowania terenu, proponowanego w projekcie planu wraz z ich zasięgiem przestrzennym i trwałością zjawiska, przedstawia się następująco:

- Rodzaj oddziaływania: pozytywne (OP), negatywne (ON),
- Trwałość zjawisk: chwilowe (CH), stałe (S),
- Źródło oddziaływania: bezpośrednie (B), pośrednie (P).

Lp.	Komponenty środowiska	Oddziaływanie określonego sposobu zagospodarowania terenu na komponenty środowiska			
		PH, P, O	ZL, ZN, WS	W, E, K, U	KK, KDW, IT
1.	Obszary Natura 2000	brak	brak	brak	brak
2.	Różnorodność biologiczna	ON,S,B	OP,S,B	brak	ON,CH,B

3.	Ludzie	OP,S,P	OP,S,B	OP,S,B	ON,CH,P
4.	Wody	ON,S,B	OP,S,P	OP,S,B	ON,CH,B
5.	Powietrze	ON,CH,B	OP,S,B	OP,CH,P	ON,CH,B
6.	Klimat akustyczny	ON,CH,B	OP,S,P	brak	ON,CH,B
7.	Powierzchnia ziemi	ON,S,B	OP,S,B	brak	ON,S,B
8.	Krajobraz	ON,S,B	OP,S,B	brak	S,B
9.	Klimat lokalny	ON,S,B	OP,S,B	OP,CH,P	ON,CH,B
10.	Zasoby naturalne	brak	brak	brak	brak
11.	Zabytki	brak	OP,S,B	brak	brak
12.	Dobra materialne	OP,S,P	OP,S,P	OP,S,P	OP,S,P

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ POTENCJALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE JAKIE MOGĄ BYĆ NASTĘPSTWEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

W celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju i potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, przy planowanym przeznaczeniu terenów, uwzględniono niezbędne wymagania w tym zakresie. Projekt planu przewiduje następujące działania umożliwiające uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony:

a) środowiska przyrodniczego poprzez:

- ochrona walorów przyrodniczych doliny Odry poprzez zachowanie starorzeczy rzeki Odry, zespołów roślinnych, od wodno szuwarowych do żyznych lasów liściastych, z licznymi, chronionymi gatunków fauny i flory,
- obowiązek dotrzymania standardów ochrony środowiska przez prowadzących działalność,
- zakaz odprowadzania ścieków do gruntu i wód podziemnych; z uwagi na położenie części terenu objętego planem w granicach głównego zbiornika wód podziemnych GZWP Nr 302 „Pradolina Barycz-Głogów (W)”;
- wymóg zagospodarowania mas ziemnych usuwanych lub przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji zgodnie z przepisami odrębnymi.
- utwardzenie każdego terenu, na którym może dojść do zanieczyszczenia powierzchni substancjami ropopochodnymi lub chemicznymi, jego utwardzenie i skanalizowanie oraz zneutralizowanie na terenie inwestora; wszystkich ujętych zanieczyszczeń przed ich odprowadzeniem do odbiornika,
- stosowanie kompensacji powierzchni biologicznie czynnych,
- wykluczenie lokalizacji ferm wiatrowych, które mogłyby stanowić zagrożenie dla ptaków i nietoperzy,
- konieczność dotrzymania dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej stosownie do odpowiadającej mu kategorii przeznaczenia,
- ustalenie wzdłuż elektroenergetycznych linii napowietrznych zakazu zabudowy i zagospodarowania określonego przepisach odrębnych,
- w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi przestrzeganie zasad zapisanych w gminnym planie gospodarki odpadami.

b) środowiska kulturowego (na podstawie przepisów odrębnych) poprzez:

- konieczność, przeprowadzenia badań archeologicznych w obszarach stanowisk archeologicznych i w bezpośrednim ich sąsiedztwie w razie prowadzenia w tym rejonie wszelkich prac ziemnych.

10. SPOSOBY REALIZACJI CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA W PROJEKCIE PLANU.

Projekt planu przewiduje podstawowe działania umożliwiające uzyskanie optymalnych efektów w zakresie realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. W jego ustaleniach zawarto zapisy gwarantujące minimalizację potencjalnych zagrożeń dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego ze szczególnym uwzględnieniem skutków, które mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przedmiotowego terenu dla mieszkańców tego rejonu. Warunkiem niezbędnym dla tego celu jest przestrzeganie zapisów gwarantujących dotrzymanie wymagań w zakresie ochrony środowiska, które obejmują:

- skuteczne unieszkodliwienie ścieków przemysłowych i sanitarnych w zorganizowanym, systemie odprowadzania ścieków i pełno-profilowe ich oczyszczanie;
- objęcie wszystkich terenów zabudowanych i utwardzonych systemami odprowadzającymi wody opadowe,
- ograniczanie zanieczyszczenia powietrza z obiektów przemysłowych poprzez stosowanie technologii spełniającej najwyższe standardy środowiskowe,
- maksymalne zachowanie istniejącego drzewostanu i zwiększenie powierzchni czynnych biologicznie oraz jej właściwe zagospodarowanie,
- ochrona elementów krajobrazowych poprzez zakaz stosowania zabudowy na terenach zielonych oraz

odpowiednie kształtowanie zabudowy przemysłowej,

- odpowiednie zorganizowanie systemu gromadzenia i odbioru odpadów komunalnych, zgodnie z obowiązującym gminnym planem gospodarki odpadami.

Jak wynika z oceny stanu środowiska przedstawionej w rozdziale 5, stan środowiska od momentu wprowadzenia odpowiednich instalacji na terenie huty nie ulega dalszemu pogorszeniu, stąd też można ocenić, że w przyszłości zachowany zostanie co najmniej stan obecny, a spodziewać się można sukcesywnej poprawy parametrów środowiska.

11. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Analiza skutków realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze powinna być prowadzona na bieżąco przez gminne służby odpowiedzialne za stan środowiska i planowanie przestrzenne w gminie. Podstawę prawną takich działań, stanowi zapisy art. 55 ust. 5 ustawy „o ocenach” oraz art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Prezydent Miasta Głogowa zobligowany jest do okresowej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Analiza taka ocenia postępy w opracowaniu planów miejscowych i przedstawia wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. Po wykonaniu analizy, Prezydent Głogowa sporządza wyniki analizy i po uzyskaniu opinii komisji urbanistyczno – architektonicznej przekazuje je, co najmniej raz w czasie trwania kadencji Rady, Radzie Miasta Głogowa. Z chwilą uchwalenia przez Radę Miasta Głogowa, projektu przedmiotowego planu, zgodnie z art. 55 ustawy „o ocenach”, do przyjętego dokumentu zostanie dołączone pisemne uzasadnienie i podsumowanie oraz przekazane właściwym organom. Ponadto, skutki realizacji ustaleń planu, mogą być monitorowane przez służby gminne w porozumieniu z powiatowym organem architektoniczno – budowlanym w następujących przypadkach:

1. Na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia wykonania robót budowlanych – poprzez kontrolę rozwiązań projektowych w zakresie zgodności z planem i z warunkami korzystania ze środowiska.
2. Na etapie oddawania obiektu do eksploatacji (pozwolenie na użytkowanie) – poprzez dopuszczenie do eksploatacji tylko takiego obiektu, który spełnia standardy środowiskowe.
3. Na etapie zmiany sposobu użytkowania obiektu – poprzez uniemożliwianie zmian mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.

12. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Z uwagi na znaczne oddalenie terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

13. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W ustaleniach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych we wschodniej części miasta Głogowa, zawarto szereg zapisów dotyczących ograniczenia do minimum potencjalnego zagrożenia środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi w tym rejonie. Dotyczą one ochrony takich komponentów środowiska jak: powierzchnia ziemi, powietrze atmosferyczne, krajobraz, wartości przyrodnicze i kulturowe obszaru.

Ustalenia planu mogą wymagać przy realizacji obiektów wykonywania prac ziemnych, naruszających istniejącą strukturę gruntu. W obszarach przewidzianych pod zabudowę przemysłową składowiska magazyny i składowiska odpadów a także infrastrukturę komunikacyjną (drogi, parkingi) nastąpi potencjalne zagrożenie dla środowiska wskutek infiltracji zanieczyszczeń powierzchniowych w głąb wyrobiska. W celu minimalizacji skutków tego oddziaływania konieczne będzie odpowiednie zagospodarowanie placów budowy. Ochrona powietrza atmosferycznego, wód i gleb jest możliwa przy stosowaniu w przemyśle hutnictwa metali nieżelaznych najnowszych dostępnych technologii. Ochronie krajobrazu oraz wartości przyrodniczych i historycznych sprzyjać będą zamierzenia o charakterze technicznym i wizualno - estetycznym, jakie przewidują ustalenia planu.

Istotnym elementem w toku procesu planowania i zatwierdzania lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych jest konsultacja ze specjalistami/organami odpowiedzialnymi za ochronę przyrody, gdyż pozwala to w znacznej mierze tak zaplanować inwestycję aby wyeliminować jej potencjalne negatywne skutki na gatunki chronione.

WNIOSKI

1. Ocena stanu środowiska w rejonie opracowania pozwala na stwierdzenie, że środowisko przyrodnicze na przestrzeni długiego okresu antropogenicznego oddziaływania uległo znacznym przekształceniom. Proponowane ustalenia projektu mpzp nie spowodują więc istotnych zmian w jego funkcjonowaniu lecz doprowadza do jego uporządkowania.
2. Dzięki radykalnemu ograniczeniu emisji przez HMG, wartości poszczególnych zanieczyszczeń nie przekraczają dopuszczalnych norm. Działania modernizacyjne prowadzone obecnie w HMG przy

zastosowaniu najnowszej dostępnej technologii (BAT) pozwolą na dalsze obniżenie emisja zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska.

3. Przyrodniczą przeciwwagę dla przemysłowych terenów huty stanowi użytek ekologiczny „Łęgi Głogowskie”, zlokalizowany na terasie zalewowej rzeki Odry. Na terenie użytku dominują naturalne siedliska łąkowe związane z doliną Odry.
4. Dla podniesienia walorów estetycznych w projekcie mpzp proponuje się zwiększenie nasycenia terenu wysoką zielenią urządzoną, co w parze z ustaleniami dotyczącymi warunków kształtowania zabudowy, przyczyni się do złagodzenia przekształceń krajobrazowych tego terenu.
5. Ustalenia planu uwzględniają korzystne warunki ekofizjograficzne terenu opracowania z punktu widzenia jego przydatności dla lokalizacji zabudowy przemysłowej, a także konieczność odpowiedniego kształtowania tej zabudowy celem ochrony krajobrazu i kształtowania ładu przestrzennego tej części miasta. Pewne ograniczenia techniczne mogą wynikać z położenia części terenu w strefie zagrożenia od wód powodziowych katastrofalnych.
6. Planowane zagospodarowanie terenu nie naruszy walorów przyrodniczych ekosystemu rzeki Odry oraz nie spowoduje zagrożeń dla położonych w pobliżu obszarów ochronnych Natura 2000, przez co nie będzie ono miało znaczącego, negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność tych obszarów.
7. W przypadku lokalizacji ogniw fotowoltaicznych w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych należy skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę.
8. Przy realizacji elewacji fotowoltaicznych stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych.
9. Prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane tak aby zminimalizować ich wpływ na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska.
10. Budowę nowych linii napowietrznych i słupów projektować w taki sposób aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem.
11. Wprowadzone w ustaleniach planu zapisy zapewniają optymalną ochronę walorów przyrodniczych oraz zabezpieczenie środowiska i zdrowia mieszkańców przed potencjalnymi, niekorzystnymi zmianami.
12. Ustalenia planu uwzględniają istniejące ograniczenia i uwarunkowania przyrodnicze, wymogi kształtowania krajobrazu, uwarunkowania wynikające z aktualnego zagospodarowania, a także istniejące ustawodawstwo szczególne w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze opracowanie jest prognozą oddziaływania na środowisko przyrodnicze projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w zachodniej, przemysłowej części Głogowa. Celem mpzp jest określenie przeznaczenia terenów oraz warunków ich zagospodarowania na potrzeby rozwoju przemysłu miedziowego, z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska naturalnego oraz kulturowego.

Niniejsze opracowanie jest prognozą oddziaływania na środowisko przyrodnicze projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w zachodniej części gminy miejskiej Głogowa, obejmującego tereny w znacznej części zagospodarowane na potrzeby przemysłu miedziowego. Jest to teren Huty Miedzi Głogów wraz z terenami, które niegdyś stanowiły strefę ochronną dla huty. Powierzchnia terenu objętego niniejszym opracowaniem to ok. 1216 ha, na który składają się składają się obiekty Huty Miedzi Głogów oraz przylegająca do niej od północy tereny użytku ekologicznego „Łęgi Głogowskie”. Od południa, wschodu i zachodu teren huty otaczają lasy topolowe nasadzone w latach 70 XX w. w celach ochronnych. Na terenie objętym opracowaniem nie zamieszkują ludzie, za wyjątkiem jednego gospodarstwa na terenie dawnej wsi Wróblin Głogowski. Celem mpzp jest określenie przeznaczenia terenów oraz warunków ich zagospodarowania na potrzeby rozwoju przemysłu miedziowego, z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska naturalnego oraz kulturowego.

Sporządzenie planu stworzy podstawę prawną dla lokalizacji inwestycji przemysłowych i pozwoli na skrócenie czasu ich przygotowania. Głównym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia tych obszarów. Określając w projekcie mpzp szczegółowe warunki i zasady gospodarowania przestrzenią na tym obszarze, ustalono dla nich następujące kategorie przeznaczenia terenu:

- teren przemysłu hutniczego;
- teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów;
- teren zabudowy usługowej;
- teren wód powierzchniowych śródlądowych;

- teren lasów;
- teren zieleni nieurządzonej;
- tereny infrastruktury komunikacyjnej;
- tereny infrastruktury technicznej;
- teren korytarza infrastrukturalnego,

które stosownie do przyjętej w prognozie metodyki, w zależności od stopnia ich oddziaływania na środowisko przyrodnicze, przyporządkowano do 4 grup o oznaczeniach A, B, C, D. Bazując na niniejszym podziale, w prognozie przeprowadzono identyfikację oddziaływania przyjętych w projekcie planu ustaleń dla tych terenów na poszczególne komponenty środowiska. Dokonana analiza nie wskazuje na możliwość negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze. Przy zachowaniu określonych warunków korzystania ze środowiska przez realizujących te zapisy, negatywne oddziaływanie na środowisko nie powinno przekroczyć granic terenu należącego do Huty miedzi Głogów.

Charakter projektowanych ustaleń planu spowoduje jedynie pewne zmiany krajobrazowe, zwłaszcza w rejonie lokalizacji obiektów gospodarki odpadami. Dla złagodzenia skutków zmian krajobrazowych oraz degradacji środowiska na części terenu już zajętego przez obiekty przemysłowe, projekt planu uwzględnia szczególną ochronę walorów środowiskowych doliny Odry w formie użytku ekologicznego. Projekt planu miejscowego jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska, uwzględnia uwarunkowania ekofizjograficzne, a także nie narusza różnorodności przyrodniczej w rejonie opracowania.

Ryszard Stopka
ul. Lazurowa 10
54-044 Wrocław

Wrocław, dnia 24 listopada 2017 r.

OŚWIADCZENIE

Jako autor „*Prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów-Huta w Głogowie*”, niniejszym oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jed. Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.)

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr Ryszard Stopka
Biegły w zakresie sporządzania
prognoz skutków wpływu ustalenia planu
na środowisko przyrodnicze
Upr. nr WB-441
Wrocław, ul. Lazurowa 10, tel. (071) 354-34-82