PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENÓW PRZEMYSŁU MIEDZIOWEGO GŁOGÓW – HUTA W GŁOGOWIE

Autor:
mgr inż. Tomasz Rodkiewicz

Wrocław czerwiec 2021

Przy rozpowszechnianiu obowiązują prawa autorskie na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tj. Dz. U. z 2018r. poz. 1191 ze 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 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 247).

SPIS TREŚCI:

1. Podstawy sporządzenia prognozy.
2. Cel i zakres prognozy.
3. Metodyka opracowania.
4. Syntetyczna charakterystyka ocenianego dokumentu oraz jego powiązań z innymi opracowaniami. Główne cele projektu.
4.1. Cele i zadania ocenianego dokumentu.
4.2. Powiązania mpzp z innymi dokumentami.
5. Charakterystyka stanu środowiska.
5.1. Ukształtowanie powierzchni terenu.
5.2. Budowa geologiczna.
5.3. Zasoby wodne.
5.4. Klimat.
5.5. Środowisko przyrodnicze.
5.6. Gleby.
5.7. Formy ochrony przyrody.
5.8. Odporność na degradację.
5.9. Stan czystości powietrza i hałas.
5.10. Zasoby naturalne.
6. Presja antropogeniczna wywierana na środowisko gminy.
6.1. Zagospodarowanie i zainwestowanie terenu.
6.2. Zagrożenia dla stanu środowiska wynikające z istniejącego zagospodarowania.
6.2.1. Zagrożenia dla warunków wodnych.
6.2.2. Zagrożenia atmosfery, hałas.
6.2.3. Zagrożenia gleby.
6.2.4. Zagrożenia powodowane oddziaływaniem elektroenergetycznym.
7. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.
8. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń projektu zmian mpzp na poszczególne komponenty środowiska.
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu, wspólnotowym, krajowym i regionalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.
10. Transgraniczne oddziaływanie.
11. Proponowane rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko wywołane realizacją ustaleń mpzp.
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.
13. Oświadczenie autora – załącznik do prognozy.

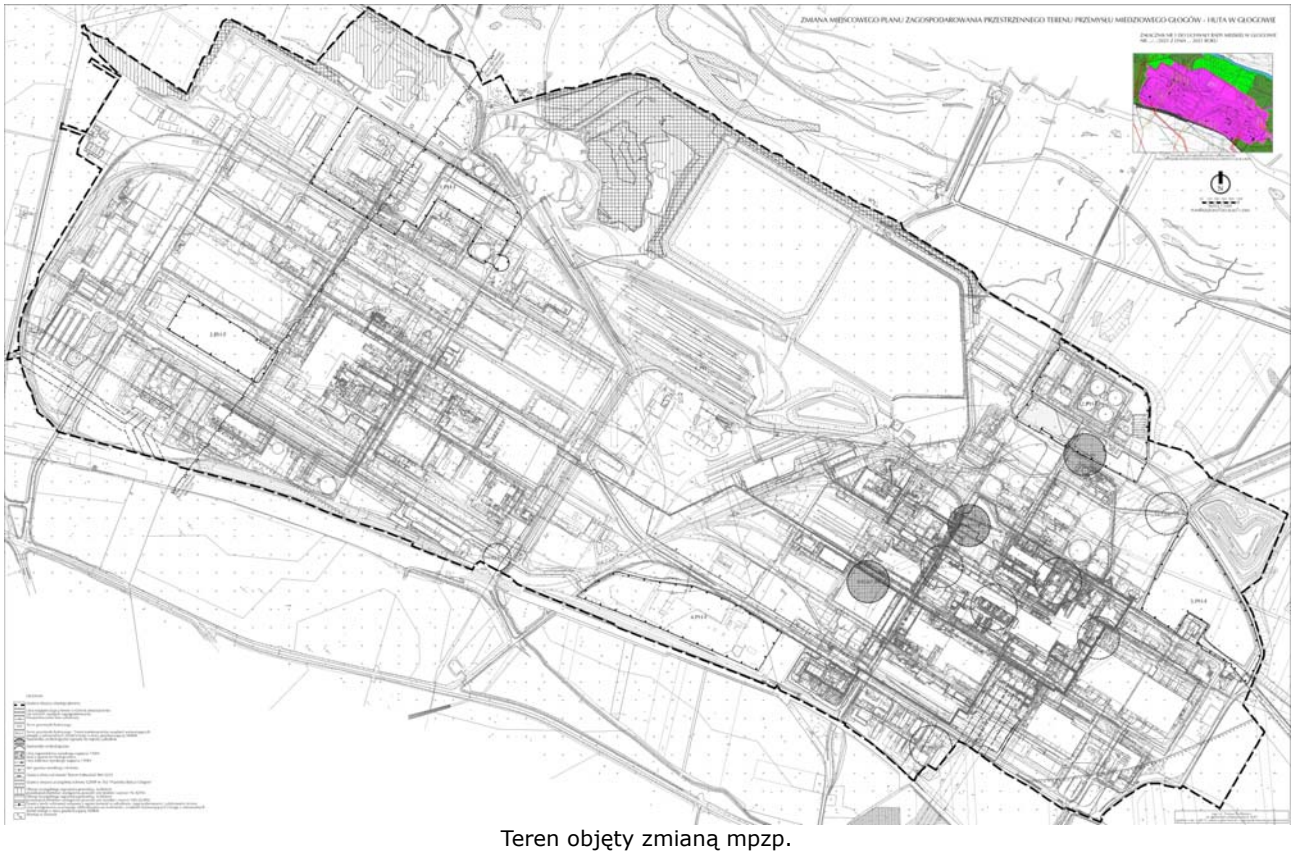
1. Podstawy sporządzenia prognozy.

W związku z wejściem w życie z dniem 15 listopada 2008r. ustawy z dnia 3 ziernika 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 247) zwanej dalej ustawą „o ocenach", do katalogu dokumentów podlegających obligatoryjnie postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko włączono projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego (zwanym dalej mpzp). 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 odnośnie obowiązku przeprowadzenia dla tego dokumentu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynikają z zapisów art. 46 – 50 cyt. ustawy. Konsekwencją tych zapisów jest przeprowadzenie, przez organ opracowujący projekt mpzp, strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z przepisami art. 54- 55 niniejszej ustawy.
Zasadniczymi elementami strategicznej oceny oddziaływania na środowisko są:

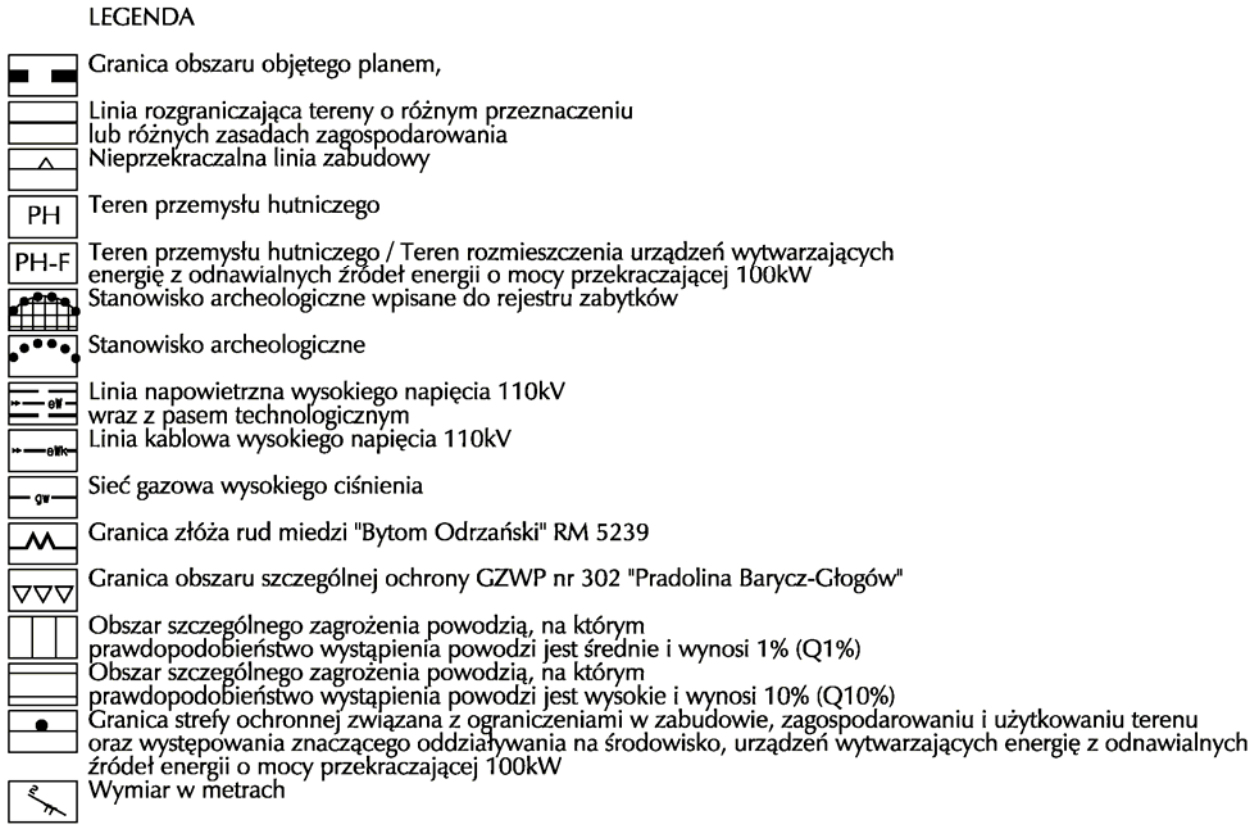
- uzgodnienie z właściwymi organami ochrony środowiska i państwowej inspekcji sanitarnej zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu danego dokumentu,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa 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 prognozy.

Celem prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie jest ocena stopnia uwzględnienia w tym dokumencie, zasad zrównoważonego rozwoju oraz skutków środowiskowych działalności człowieka w przyrodzie a także ocena potencjalnych (pozytywnych i negatywnych) skutków środowiskowych proponowanych w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zmiana mpzp realizowana jest na podstawie uchwały nr XXXIV/257/20 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 30 grudnia 2020r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie. Zmiana mpzp jest konsekwencją wniosku KGHM Polska Miedź S.A. o zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie. Celem zmiany mpzp jest umożliwienie rozmieszczenia na terenie Huty Miedzi „Głogów" urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW.



Teren objęty zmianą mpzp.



Legenda dla terenu objętego zmianą.

Z formalnego punktu widzenia prognoza powinna być dokumentem sporządzanym równolegle z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla którego ma określić te ewentualne zmiany w środowisku, które wiążą się z dopuszczeniem przez mpzp konkretnych

warunków i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów gminy. 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 – osiągane jest poprzez współpracę niezależnych zespołów autorów mpzp i autorów prognozy.
Zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu mpzp określa art. 51, ust. 2 cyt. ustawy „o ocenach" i obejmuje następujące zagadnienia:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowymi krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także poszczególne komponenty środowiska – z uwzględnieniem zależności i wzajemnych oddziaływań między tymi elementami środowiska,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami mpzp, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń mpzp 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 mpzp jest bowiem odmienne, w zależności od sposobu tej realizacji, funkcjonowania, czasu trwania i lokalizacji. O tym czy określone przedsięwzięcie reprezentujące dany kierunek zagospodarowania przestrzennego, jest możliwe do realizacji, zdecyduje plan rozwoju danych inwestycji na terenie Huty Miedzi "Głogów" a ostateczny kształt zostanie określony w decyzji środowiskowej, po rozpatrzeniu raportu oddziaływaniu tego przedsięwzięcia na środowisko (jeżeli wystąpi taka potrzeba) i rozstrzygnięciu o wyborze określonego wariantu przedsięwzięcia, wykonaniu działań kompensacyjnych lub całkowitej rezygnacji z inwestycji.
Prognoza oddziaływania na środowisko należy do dokumentów zawierających informacje o środowisku, wymienionych enumeratywnie w art. 21 ust. 2 ustawy o „ocenach", a zatem zgodnie z przepisami art. 21, ust. 1 tejże ustawy, podlega upublicznieniu na zasadach określonych w art. 3, ust. 1 pkt 11 ustawy o „ocenach".
Podanie do publicznej wiadomości w rozumieniu art. 3, ust. 1, pkt 11 ustawy o „ocenach" nie jest sprzeczne z regulacją zawartą w art. 17, cyt. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dlatego nie ma przeciwwskazań aby odbywało się na dotychczasowych zasadach tj. poprzez ogłoszenie w miejscowej prasie.

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 z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 741 ze zm.). W świetle regulacji zawartej w art. 29 ustawy o „ocenach", każdy ma prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu, którego przedmiotem jest m.in. uchwalenie mpzp a obowiązkiem organu gminy jest zapewnienie możliwości takiego udziału przed uchwaleniem mpzp i rozpatrzenie zgłoszonych uwag i wniosków, a także ustaleń zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko.

3. Metodyka opracowania.

Przyjęta w niniejszej prognozie metoda oceny jest zgodna z zaleceniami podręcznika wykonywania ocen strategicznych dla dokumentów związanych z realizacją polityki spójności („Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013", z lutego 2006r.) i odpowiada modelowi oceny typu „objective-led appraisal" (model oceny realizacji celów), który umożliwia włączanie aspektów środowiskowych w strukturę dokumentu poddawanego ocenie. Metoda ta jest uznawana za najlepiej dostosowaną do oceny dokumentów o dużym stopniu ogólności, jakimi są dokumenty strategiczne, a takim niewątpliwie jest studium gminy, w którym określa się politykę przestrzenną gminy na całym jej obszarze oraz ogólne kierunki i zasady zagospodarowania wyróżniające tę politykę. Poradnik ten, zalecany jest do stosowania przez Dyrekcję Generalną ds. Rozwoju Regionalnego Komisji Europejskiej (wersja polska „Podręcznik do Strategicznych Ocen Oddziaływania na Środowisko dla polityki spójności na lata 2007-2013" - Ministerstwo Środowiska, luty 2006r.). Ponadto w celach metodycznych niniejszej prognozy wykorzystywano wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6 (3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG p.t. „Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000" w polskim tłumaczeniu WWF Polska 2005 oraz opracowanie „Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych" autor- M. Kistowski i M. Pchałek. Ministerstwo Środowiska Warszawa 2009.
W procesie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której jednym z elementów jest niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, bada się poszczególne rezultaty procesu planowania w kontekście ich wpływu na środowisko. W celu maksymalizowania korzyści dla środowiska, wynikających z propozycji rozwojowych oraz jednoczesnego minimalizowania ich negatywnych oddziaływań na środowisko i zagrożeń dla niego, można w nim proponować konieczne poprawki dla osiągnięcia tego celu. Na użytek niniejszej prognozy, metodę oceny zmodyfikowano i dostosowano do specyfiki ocenianego dokumentu, w tym do jego tematyki i stopnia ogólności.
Prace nad prognozą zgodnie z przyjętą metodyką przebiegały w następujących etapach:
Etap I – Analiza dokumentów źródłowych oraz ustalenie kryteriów oceny ustaleń mpzp w kontekście wpływu na środowisko naturalne,
Etap II – Ustalanie zależności między zapisami mpzp a zagadnieniami ochrony środowiska zawartymi w kryteriach oceny,
Etap III – Ocena i opis oddziaływań na środowisko oraz możliwości wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju wraz z propozycjami zmian w projekcie mpzp.
Prace nad prognozą rozpoczęto od analizy dokumentów źródłowych. Analizowano dostępne materiały dotyczące:

- stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację i zdolności do regeneracji,
- zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami środowiskowymi,
- skuteczności ochrony różnorodności biologicznej,
- zagrożeń dla środowiska, z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, jakie mogą powstawać w związku z propozycjami przyjętych ustaleń,
- skutków dla istniejących form ochron przyrody oraz innych obszarów chronionych oraz zmian krajobrazowych,
- wyboru rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i kulturowe,
- zgodności z przepisami prawa wspólnotowego, krajowego i miejscowego dotyczącego ochrony środowiska.

Podstawą dla ustalenia kryteriów oceny była analiza wybranych dokumentów strategicznych,

aktów prawnych Polski i Unii Europejskiej, ekologicznych konwencji międzynarodowych oraz najistotniejszych dokumentów o charakterze polityk i strategii z dziedziny ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Uzyskaną bazową listę kryteriów poddano adaptacji, dopasowując ją do charakteru i tematyki ocenianego dokumentu ze szczególnym uwzględnieniem kryteriów dotyczących potencjalnego wpływu proponowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego na stan różnych elementów środowiska.
Ustalania zależności pomiędzy zapisami projektu mpzp a zagadnieniami ochrony środowiska, zawartymi w kryteriach oceny dokonano kilkoma metodami:

- metodą opisu stanu środowiska, bazującą na danych archiwalnych uzyskanych w różnych instytucjach,
- prognozowania eksperckiego, opartego na wiedzy, doświadczeniu i intuicji autorów prognozy,
- metodą modelowania ilustrującego, polegająca na nałożeniu na rysunek istniejącego stanu środowiska, planowanych w mpzp elementów zagospodarowania przestrzennego gminy,
- metodą syntetycznej oceny skutków realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego w oparciu o macierz Leopolda, gdzie wierszom tej macierzy przypisano wybrane elementy zagospodarowania przestrzennego a kolumnom poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego lub określone walory środowiska.

Przy wykonywaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko zachowano właściwą staranność i standardy pracy eksperckiej, jednakże nie udało się uniknąć niektórych niepewności.

4. Syntetyczna charakterystyka ocenianego dokumentu oraz jego powiązań z innymi opracowaniami. Główne cele projektu.

4.1. Cele i zadania ocenianego dokumentu.

Przedmiotem oceny w zakresie spełnienia wymagań w zakresie środowiska jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie. Dokument ten powstał na podstawie uchwały nr XXXIV/257/20 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 30 grudnia 2020r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie. Zasadniczym jego celem jest uaktualnienie polityki przestrzennej terenu Huty Miedzi „Głogów".
Celem zmiany mpzp jest umożliwienie rozmieszczenia na terenie Huty Miedzi „Głogów" urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW.

4.2. Powiązania mpzp z innymi dokumentami.

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

1. Planem zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego (uchwała nr XIX/482/2020 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020r.);
2. Strategią Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 (uchwała nr XXXII/932/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 28 lutego 2013r.);
3. Uchwałą nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 8 grudnia 2017r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. U. Województwa Dolnośląskiego z 2017r., poz. 5155);
4. Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim. WBU Wrocław Uchwała nr 4857/III/10 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 31 sierpnia 2010;
5. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Głogowa. Uchwała Rady Miasta Głogowa nr XXXIV/327/17 z dnia 30 marca 2017r.
6. Strategią Rozwoju Miasta Głogowa na lata 2012–2026, uchwała Rady Miejskiej w Głogowie Nr XXVI/150/12 z dnia 20 marca 2012r.
7. Analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym miasta Głogowa, uchwała Rady

Miejskiej w Głogowie Nr LXVII/439/14 z dnia 28 października 2014r.
8. Aktualnym Wieloletnim Programem Inwestycyjnym Gm. Miejskiej Głogów.
9. Inwentaryzacją przyrodniczą Głogowa, Głogów 1999 r.
10. Miejskim Programem Ochrony Środowiska.
11. Lokalny Program Rewitalizacji miasta Głogowa na lata 2016-2020, uchwała Rady Miejskiej w Głogowie Nr XXVII/240/16 z dnia 25 października 2016r.
12. Gminny program opieki nad zabytkami miasta Głogowa 2016-2019, uchwała Rady Miejskiej w Głogowie Nr XXIV/206/16 z dnia 6 lipca 2016r.
13. Ekofizjografią Głogowa – Biuro Planowania i Doradztwa Strategicznego Sp. z o.o. Warszawa 2005.
14. Założeniami do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektrycznej paliwa gazowe Gminy Miejskiej Głogów na lata 2013-2027, uchwała Rady Miejskiej w Głogowie Nr XLIII/282/13 z dnia 14 maja 2013r.
15. Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Głogowskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020, Albeko, Głogów 2013r.
16. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Głogowa, mgr. inż. T. Rodkiewicz, Wrocław 2016r.
17. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie, mgr. R. Stopka, Wrocław 2015r.
18. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie, uchwalony przez Radę Miejską w Głogowie uchwałą nr LI/513/18 z dnia 18 czerwca 2018r.

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 zakresie środowiska naturalnego, obejmującym m.in. działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju ochrona różnorodności biologicznej.

5. Charakterystyka stanu środowiska.

Punktem wyjściowym do prognozowania przyszłych potencjalnych zmian jest wiedza o aktualnym stanie środowiska.
Środowisko jest wielkim systemem podlegającym złożonym, często nieprzewidywalnym, procesom przemian, które przebiegać mogą samoistnie lub w następstwie czynników antropogenicznych. Każda działalność gospodarcza człowieka ingeruje w środowisko, wywołując w nim zmiany trudne do przewidzenia tak z punktu widzenia zasięgu jak i charakteru. Dlatego współczesny rozwój społeczno – gospodarczy musi być dostosowany do warunków i możliwości jakie stwarza środowisko naturalne. Właściwy stan środowiska przyrodniczego można osiągnąć poprzez odpowiednie jego użytkowanie, ochronę i kształtowanie.

5.1. Ukształtowanie powierzchni terenu.

Obszar objęty projektem planu położony jest w zachodniej części miasta Głogowa, w obrębie jednostki morfologicznej o charakterze równinnym, w przedziale wysokości 68,5–92,0m 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 holoceńskie terasy zalewowe i dwie plejstoceńskie terasy nadzalewowe. Terasa holoceńska niższa wznosi się od 1 do 3m a wyższa od 3 do 4,5m 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 plejstoceńskiej. Rzędne terenu głównej części zakładu wynoszą ok. 75 do 85m

n.p.m. Najwyżej położony naturalny fragment obszaru to jego część południowo-wschodnia, gdzie rzędne terenu wynoszą ok. 92m n.p.m. Wyższymi wysokościami bezwzględnymi charakteryzują się antropogeniczne formy tereny (np. składowisko w części południowo-wschodniej 100m 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 25m.

5.2. Budowa geologiczna.

Pod względem geologicznym teren opracowania położony jest w zasięgu monokliny przedsudeckiej. Najstarszymi skałami na tym obszarze są lądowe osady permu: piaskowce czerwonego spągowca. Na nich leżą morskie utwory cechsztynu wykształcone jako dolomity, anhydryty, gipsy, sole, iły.
Bezpośrednie podłoże utworów trzeciorzędowych stanowią utwory górnego triasu (kajper), wykształcone w postaci piaskowców i mułowców. Trzeciorzęd występuje na całym opisywanym obszarze. Jego miąższość osiąga 300m. Zalegają tu morskie piaski glaukonitowe oligocenu w stropie przechodzące w osady lądowe - piaski, mułki i iły z węglem brunatnym. Miocen jest w całości reprezentowany przez osady lądowe, wykształcone jako piaski i iły.

Najstarszymi osadami czwartorzędowymi są piaszczysto-żwirowe, rzeczne osady preglacjału. Wypełniają one rozcięcia erozyjne powierzchni podczwartorzędowej. Powyżej leżą osady zlodowaceń południowopolskich: gliny zwałowe, iły i mułki zastoiskowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe. Miąższość tych osadów wynosi 90m. Interglacjał wielki reprezentują piaski i żwiry rzeczne o miąższości do 30m. Osady lodowcowe i wodnolodowcowe zlodowaceń środkowopolskich mają miąższość dochodzącą do 150m. 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 21m. W czasie zlodowaceń północnopolskich powstały utwory rzeczne tworzące dwie terasy w dolinie Odry. Schyłek plejstocenu to okres powstawania pokryw lessowych i wydm. Osady holoceńskie reprezentowane są przez piaski rzeczne, namuły, mady, żwiry, które budują terasy zalewowe.

Generalnie można wskazać, że północna granica huty wyznacza zasięg utworów holoceńskich. W bezpośredniej dolinie zalewowej wyróżnić można: piaski rzeczne mielizn i koryta, namuły zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych, iły 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.

5.3. Zasoby 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 – 1km od rzeki. Teren odwadniany jest przez dwa cieki: Rzuchowska Struga i Młynówka. Oba cieki mają charakter niewielkich strumieni, na dużej części terenu przybierają wręcz formę rowów melioracyjnych. Na obszarze objętym zmianą znajduje się ciek Średni Potok.

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 rejony: 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 przewarstwionego płatami glin zwałowych bądź wkładkami iłów 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 poziomu pradolinnego. Poziom pradoliny tworzą dwa kompleksy wodonośne (górny i dolny) złożone z piasków i żwirów wodnolodowcowych, o miąższościach od kilkunastu do około 30m, z nieregularnymi przewarstwieniami słabo przepuszczalnych iłów, mułów oraz glin zwałowych. Kompleks górny zalega bezpośrednio pod poziomem dolinnym 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 40m.

Wodonośność utworów trzeciorzędowych w rejonie analizowanego terenu jest słabo rozpoznana. Utwory wodonośne występują na głębokościach od 20 do 50m, a ich miąższość wynosi najwyżej kilkanaście metrów. Wydajności są raczej niskie, wynoszą najczęściej kilka m^3/h, czasem mogą osiągać kilkanaście m^3/h, jednak przy dużych depresjach. W obrębie piętra trzeciorzędowego wyróżnić można poziomy wodonośne oligoceński i mioceński. Poziom oligoceński tworzy z reguły jedna bądź tez 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 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 1998r. znak SR.III.6210-101/1/98 (ujęcie wód podziemnych) oraz decyzji Wojewody Dolnośląskiego z dnia 1 stycznia 2001r. 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 Miedzi „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.

Teren przedstawiony na załączniku graficznym zgodnie z aktualnymi mapami zagrożenia powodziowego, podanymi do publicznej wiadomości poprzez umieszczenie ich w Biuletynie

Informacji Publicznej Ministerstwa Klimatu i Środowiska w dniu 22 października 2020r. znajduje się częściowo w zasięgu zalewu wodą o prawdopodobieństwie przewyższenia 10%, 1% i 0,2% wyznaczonym na MZP od rzeki Odry.
Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie Praw wodne obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, na których obowiązują przepisy odrębne określone w ustawie Prawo wodne są:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%.

5.4. 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, którą charakteryzują parametry klimatyczne zamieszczone poniżej Jest to więc najcieplejsza dzielnica klimatyczna Polski.

W rozdziale przestrzennym wiatrów przeważają wiatry wiejące z sektora zachodniego (SW - W - NW). Wybrane elementy meteorologiczne jakie wystąpiły w wieloleciu na tym terenie to:

- średnia roczna temperatura powietrza w przedziale 8,0 – 8,6^{o} C
- średnia roczna suma opadów atmosferycznych 530-640mm w tym V-X 300-400mm a XI-IV 175-225mm,
- dni deszczowych, średnio w roku 150, za śniegiem 22,
- dni pogodnych 155 a pochmurnych 201,
- dni z burzą 24, dni z mgłą 44.

Warunki klimatu lokalnego, z uwagi na dolinne położenie, są przeciętne. Gromadzenie się w dnach dolin zimnego powietrza oraz powstawania inwersji, skutkują lokalnymi różnicami wilgotności. Generalnie w dolnych partiach doliny jest chłodniej i bardziej wilgotno nocą i nad ranem zaś cieplej i bardziej sucho w dzień.

5.5. Środowisko przyrodnicze.

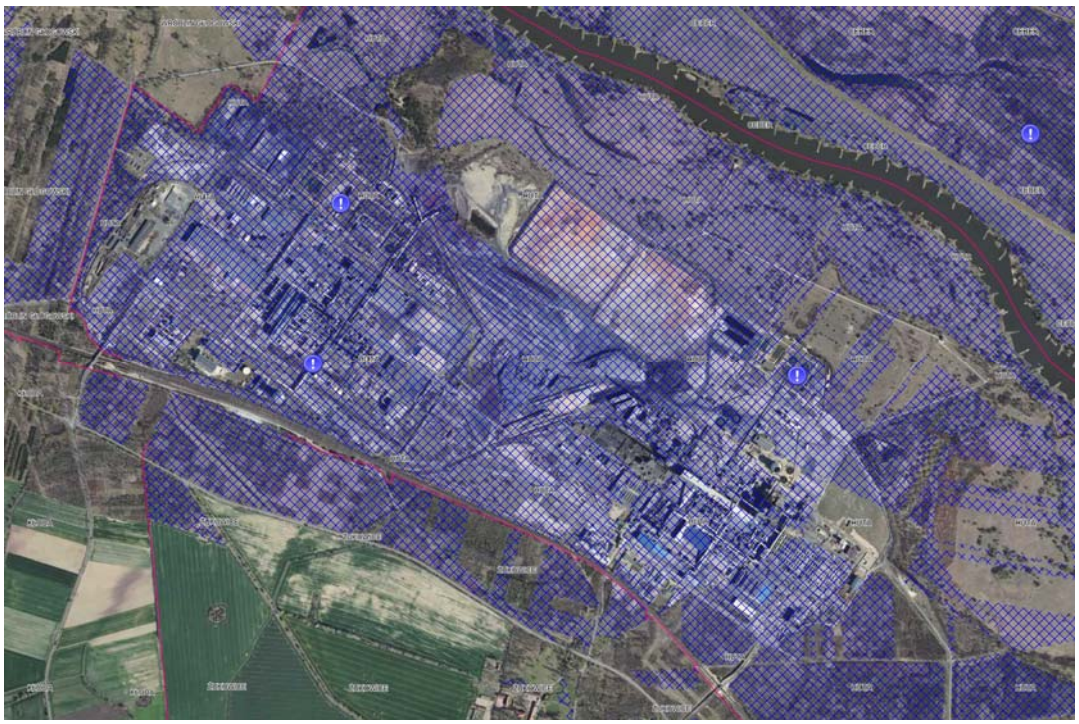
O charakterze szaty roślinnej i rodzaju fauny na terenie objętym analizą decyduje aktualny sposób zagospodarowania tego terenu. W obrębie obszaru objętego opracowaniem wyraźnie wydzielić można jeden typ zagospodarowania terenu: jest to teren Huty Miedzi „Głogów". Teren ten właściwie pozbawionych jest jakichkolwiek form roślinności, za wyjątkiem roślinności ruderalnej czy niewielkich powierzchni trawników czy zieleńców. W sąsiedztwie terenów Huty Miedzi „Głogów" znajduje się m.in. w północnej części w obszarze doliny Odry użytek ekologiczny „Łęgi Głogowskie". Szata roślinna użytku ekologicznego „Łęgi Głogowskie" 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. Spośród naturalnych siedlisk, które występowały w przeszłości na tym terenie obecnie występują jedynie zbiorowiska łęgowe w dolinie Odry, często jednak mają one formę kadłubową. Z lasów grądowych nie pozostały na analizowanym terenie żadne ślady. 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 Miedź 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 Polska Miedź S.A.. Jedynie niewielki fragment północnej części terenu pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Głogów. Teren ten porasta monokultura sosnowa. Roślinność leśną reprezentują łęgi jesionowo – wiązowe i grąd środkowoeuropejski, znajdujące się różnym stadium regeneracji. Dużo mniejsze powierzchnie, zwłaszcza wzdłuż starorzeczy i rzeki Odry, zajmuje łęg wierzbowy. Najmniejsze powierzchnie zajmuje łęg topolowy, budowany przez płaty 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, 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. Lęgowa 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 Galinulla chloropus, Łyska Fulica atra, Żuraw Grus grus, Sieweczka rzeczna Charadius 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 Lululla 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 Laniu collurio, Srokosz Lanius excubitor, Dziwonia Carpodacus erythriunus, Cierniówka Sylvia communis, Gajówka Sylvia borin, Krętogłów Jynx torquila, Łozówka Acrocephalus palustris, Muchołówka szara Muscicapa strata, Słowik rdzawy Luscinia megarhynchos, Wilga Oriolus oriolus, Zaganiacz Hippolais icterina, derkacz crex crex.

5.6. Gleby.

Teren objęty analizą cechuje się szczególną, specyficzną strukturą użytkowania, na którą składa się położenie w dolinie Odry i zlokalizowane w niej cenne przyrodniczo siedliska łęgowe oraz obecność potężnego zakładu przemysłowego Huty Miedzi „Głogów”.
Cały obszar objęty opracowaniem to grunty przemysłowe terenu Huty Miedzi „Głogów”.
Pod względem typologicznym na terenie objętym opracowaniem dominują mady rzeczne związane ze strefami zalewów rzeki Odry. Występują one prawie na całej powierzchni niższej holoceńskiej terasy zalewowej. Wśród tych mad w miejscach szczególnie podmokłych wyróżnia się również mady glejowe. Po zachodniej i wschodniej stronie terenu huty występują natomiast gleby bielicowe i pseudobielicowe, gleby brunatne kwaśne i czarne ziemie właściwe.

Większość terenu objętego zmianą planu miejscowego wpisana jest do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, dla którego RDOŚ we Wrocławiu wydał decyzję znak: WSI.511.1.2016.AS.APC.5 z dnia 7.07.2016r. ustalającą plan remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi występującego na terenie zakładu Huta Miedzi Głogów. Przedmiotowy teren wymaga przeprowadzenia remediacji.



Tereny wpisane do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi m.in. na terenie Huty Miedzi Głogów S.A. Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Aktualne wielkości emisji z zakładów KGHM Polska Miedź S.A. opublikowane są w Zintegrowanym Raporcie KGHM Polska Miedź S.A. i grupy Kapitałowej KGHM Polska Miedź S.A. na stronie www.kghm.com.pl.

5.7. Formy ochrony przyrody.

Na obszarze opracowania objetym zmianą mpzp, nie występują formy ochrony przyrody: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

5.8. Odporność na degradację.

Odporność środowiska, na terenie analizowanym, przez bliskość kompleksu przemysłowego, jest zróżnicowana. Środowisko na analizowanym terenie było i jest poddane nieustannej antropopresji. Budowę głogowskiej huty rozpoczęto w 1968r. (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 1971r. w HM „Głogów I", oddano do eksploatacji tradycyjne piece szybowe. W 1978r. w Żukowicach, sąsiadujących z terenem opracowania na południu, uruchomiono drugą część huty - HM „Głogów II" o zdolności produkcyjnej150 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 Polska Miedź S.A. (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, znajdującego się na północną od terenów huty, głownie w kierunku występujących tu naturalnie zbiorowisk łęgowych i łąkowych, przyniesie zakładane rezultaty.

5.9. Stan czystości powietrza i hałas.

Zanieczyszczenie powietrza może mieć istotny wpływ na zdrowie człowieka i przyrodę. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012r. w sprawie stref, w których dokonuje się ocen jakości powietrza 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 Polska Miedź S.A. w ramach posiadanego pozwolenia zintegrowanego wynika, że poziomy emisji pospolitych zanieczyszczeń w powietrzu, jak dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2) czy tlenek węgla (CO) nie są przekraczane na terenie Głogowa; również poziom benzenu (C_6H_6) jest dotrzymany z dużym zapasem. Duże problemy pojawiają się z pyłem zawieszonym PM10, jak również z arsenem (As) oznaczanym w tym pyle. 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. Jakkolwiek stężenia te stanowią kilka procent poziomu dopuszczalnego (ołów) i docelowo (kadm i nikiel). Jest to związane z położeniem Głogowa w obrębie Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego, ale przede wszystkim z obecnością na terenie miasta Huty Miedzi „Głogów" przetapiającą rudy miedzi, bogate także w inne metale. Przy obecnej technologii, nawet przy modernizacji huty, nie jest możliwe wyeliminowanie emisji tych zanieczyszczeń. Pewien wpływ na stężenia zanieczyszczeń w Głogowie ma także niska emisja. 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 2013r. na terenie Głogowa maksymalne stężenia 1-godzinne dwutlenku siarki wyniosły 49-97 $\mu g/m^3$ (14-28% normy) a dwutlenku azotu wyniosły 46-80 $\mu g/m^3$ (23-40% normy) i należały do przeciętnych na terenie województwa. Natomiast stężenia średnioroczne dwutlenku siarki w tym okresie były na poziomie 5 $\mu g/m^3$ (25% normy), przy czym w sezonie grzewczym było to 6 $\mu g/m^3$ (30% normy), a poza tym sezonem 5 $\mu g/m^3$ (25% normy) oraz dwutlenku azotu na poziomie 10 $\mu g/m^3$ (25% normy), przy czym w sezonie grzewczym było to 12 $\mu g/m^3$ (30% normy), a poza tym sezonem 7 $\mu g/m^3$ (18% normy). Jeśli chodzi o tlenek węgla, to w analogicznym okresie na terenie Głogowa maksymalne stężenie 8-godzinne tlenku węgla wyniosło 1599 $\mu g/m^3$ (16% normy) i było jednym z niższych na terenie województwa, natomiast Stężenie średnioroczne tlenku węgla, choć *nienormowane*, wyniosło w 2013r. 291 $\mu g/m^3$, przy czym w sezonie grzewczym było to 376 $\mu g/m^3$, a w poza grzewczym 205 $\mu g/m^3$. W odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi, ze względu na zawartość tych 3 zanieczyszczeń, a także benzenu i pyłu zawieszonego PM2,5 w 2013r. 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 2013r. 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 pyle zawieszonym PM10, ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2013r. 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.
Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim, Raport wojewódzki za rok 2018 (Wrocław, kwiecień 2019, GIOŚ) dane dot. jakości powietrza uległy zmianie.

Zgodnie z Raportem za rok 2018, zmierzone na stacji Głogów - Wita Stwosza (najbliższy, wyznaczony przez WIOŚ, stały punkt pomiarowy monitoringu jakości powietrza, stacja prowadząca pomiary manualne), średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 nie przekroczyło w 2018 roku poziomu dopuszczalnego (40 µg/m^3) i wyniosło 32 µg/m^3, a arsenu w pyle PM10 w 2018 roku wyniosło 10,04 ng/m^3, przy docelowym poziomie rocznym równym 6 ng/m^3. Od roku 2013 notowany jest spadek stężeń As w powietrzu. Na stacji w Głogowie w roku 2013 średnioroczne stężenie wynosiło 16 ng/m^3, podczas gdy w 2018 roku wyniosło 10,04 ng/ m^3.

Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim, Raport wojewódzki za rok 2018 (załączniki), zostały przekroczone:

- dla kryterium ochrony zdrowia ludzi: As(PM10) – poziom docelowy – obszar na terenie LGOM – główna przyczyna przekroczenia: oddziaływania emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni, elektrowni zlokalizowanych w pobliżu,
- dla kryterium ochrony roślin: O_3 – poziom celu długoterminowego – wszystkie gminy w strefie dolnośląskiej – główna przyczyna przekroczenia: oddziaływanie naturalnych źródeł emisji lub zjawisk nie związanych z działalnością człowieka;

Ponad to wg. ww. raportu na terenie gminy Głogów wystąpiły przekroczenia:

- BaP(PM10) – poziom docelowy,
- PM10 – poziom dopuszczalny.

Wyniki najnowszych pomiarów z 2020r przedstawiono w poniższej abeli.

Tab. Wyniki pomiarów ze stacji monitoringu jakości powietrza w Głogowie przy ul Wita Stwosza w 2020r.

CZAS	PM10	BaP (PM10)	Pb (PM10)	As (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)
	Pył zawieszony PM10	benzo(a)piren w PM10[3)]	ołów w PM10[3)]	arsen w PM10[3)]	kadm w PM10[3)]	nikiel w PM10[3)]
	[µg/m^3]	[ng/m^3]	[µg/m^3]	[ng/m^3]	[ng/m^3]	[ng/m^3]
Styczeń	26	3,43	0,019	7,18	0,35	0,98
Luty	14	1,91	0,017	5,14	0,34	0,83
Marzec	28	4,14	0,025	8,34	0,49	0,47
Kwiecień	26	2,87	0,024	8,08	0,61	0,68
Maj	14	0,55	0,028	12,76	0,54	2,21
Czerwiec	14	0,08	0,017	7,18	0,43	0,27
Lipiec	13	0,05	0,031	11,91	0,62	0,67
Sierpień	18	0,05	0,019	6,01	0,35	0,32
Wrzesień	19	0,39	0,019	11,71	0,49	0,78
Październik	17	1,45	-	-	-	-
Listopad	27	5,7	0,022	9,9	0,44	0,66
Grudzień	37	-	-	-	-	-
wartość średnia	21	2,64	0,023	8,23	0,46	0,85
	(poz. dop.: 40 µg/m^3)	(poz. doc.: 1 ng/m^3)	(poz. dop.: 0.5 µg/m^3)	(poz. doc.: 6 ng/m^3)	(poz. doc.: 5 ng/m^3)	(poz. doc.: 20 ng/m^3)
minimum	13	0,05	-	-	-	-
maksimum	37	5,7	-	-	-	-

Źródło: http://air.wroclaw.pios.gov.pl/dane-pomiarowe/manualne

Według Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu, Delegatura w Legnicy na terenie objętym opracowaniem do zakładów ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych zaliczono:

- zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii: KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Huta Miedzi „Głogów" ul. Żukowicka 1, 67-200 Głogów,
- zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii: AIR PRODUCTS Sp. z o.o. – Zakład w Głogowie, ul. Żukowicka 1, 67-200 Głogów,
- zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii AIR LIQUIDE POLSKA Sp. z o.o. – Oddział w Głogowie, ul. Żukowicka 1, 67-200 Głogów.

W Raporcie o bezpieczeństwie Huty Miedzi „Głogów", do opracowania którego Zakład jest zobligowany art. 253 ww. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska, zawarto scenariusze wystąpienia poważnej awarii na terenie w/w Zakładu oraz zasięgi oddziaływania poważnej awarii dla poszczególnych scenariuszy. Analiza Raportu o bezpieczeństwie Huty Miedzi „Głogów" wykazała, iż obszar miasta Głogowa znajduje się:

- Strefie ostrzegania AEGL-1 dla której progowe stężenie toksyczne dwutlenku siarki wynosi 0,75ppm o zasięgu 3,6km od miejsca awarii, gdzie występuje maksymalne stężenie substancji w powietrzu, powyżej którego przewiduje się, że przedstawiciele populacji, w tym osoby szczególnie wrażliwe, mogą odczuwać znaczny dyskomfort, podrażnienie lub pewne skutki bezobjawowe. Jednak skutki te będą przemijające i odwracalne po ustaniu ekspozycji, w scenariuszu wystąpienia poważnej awarii: rozszczelnienie rurociągu gazu procesowego z prażaka P-1, lub z instalacji pieca zawiesinowego P-2 do instalacji produkcji kwasu siarkowego P-6.
- Strefie ostrzegania AEGL-1 dla której progowe stężenie toksyczne trójtlenku siarki wynosi 8,7mg/m^3 o zasięgu 3,3km od miejsca awarii, gdzie występuje maksymalne stężenie substancji w powietrzu, powyżej którego przewiduje się, że przedstawiciele populacji, w tym osoby szczególnie wrażliwe, mogą odczuwać znaczny dyskomfort, podrażnienie lub pewne skutki bezobjawowe. Jednak skutki te będą przemijające i odwracalne po ustaniu ekspozycji, w scenariuszu wystąpienia poważnej awarii: rozszczelnienie rurociągu gazu procesowego z prażaka P-1, lub z instalacji pieca zawiesinowego P-2 do instalacji produkcji kwasu siarkowego P-6.
- Strefie ostrzegania AEGL-1 dla której progowe stężenie toksyczne wynosi 0,10ppm o zasięgu 4,9km od miejsca awarii, gdzie występuje maksymalne stężenie substancji w powietrzu, powyżej którego przewiduje się, że przedstawiciele populacji, w tym osoby szczególnie wrażliwe, mogą odczuwać znaczny dyskomfort, podrażnienie lub pewne skutki bezobjawowe. Jednak skutki te będą przemijające i odwracalne po ustaniu ekspozycji, w scenariuszu wystąpienia poważnej awarii: rozszczelnienie podczas rozładunku cysterny kolejowej z roztworem wodzianu hydrazyny na instalacji produkcji kwasu siarkowego P-6.
- Strefie ostrzegania AEGL-1 dla której progowe stężenie toksyczne wynosi 0,10ppm o zasięgu 4,9km od miejsca awarii, gdzie występuje maksymalne stężenie substancji w powietrzu, powyżej którego przewiduje się, że przedstawiciele populacji, w tym osoby szczególnie wrażliwe, mogą odczuwać znaczny dyskomfort, podrażnienie lub pewne skutki bezobjawowe. Jednak skutki te będą przemijające i odwracalne po ustaniu ekspozycji, w scenariuszu wystąpienia poważnej awarii: rozszczelnienie podczas rozładunku cysterny kolejowej z roztworem wodzianu hydrazyny na instalacji produkcji kwasu siarkowego P-26.
- Strefie ostrzegania AEGL-2 dla której progowe stężenie toksyczne wynosi 0,75ppm o zasięgu 6,1km od miejsca awarii, gdzie występuje maksymalne stężenie substancji w powietrzu, powyżej którego przewiduje się, że przedstawiciele populacji, w tym osoby szczególnie wrażliwe, mogą doświadczać nieodwracalnych lub innych poważnych, długotrwałych szkodliwych skutków dla zdrowia lub zaburzeń zdolności ewakuacji, w scenariuszu wystąpienia poważnej awarii: nieszczelność połączenia podczas rozładunku cysterny kolejowej z ciekłym dwutlenkiem siarki na instalacji produkcji metali szlachetnych P-30.
- Strefie ostrzegania AEGL-2 dla której progowe stężenie toksyczne wynosi 0,75ppm o zasięgu powyżej 10km od miejsca awarii, gdzie występuje maksymalne stężenie substancji w powietrzu, powyżej którego przewiduje się, że przedstawiciele populacji, w tym osoby szczególnie wrażliwe, mogą doświadczać nieodwracalnych lub innych poważnych, długotrwałych szkodliwych skutków dla zdrowia lub zaburzeń zdolności

ewakuacji, w scenariuszu wystąpienia poważnej awarii: rozszczelnienie zbiornika magazynowego z ciekłym dwutlenkiem siarki na instalacji produkcji metali szlachetnych P-30.

- Strefie ostrzegania AEGL-2 dla której progowe stężenie toksyczne wynosi 2,80ppm o zasięgu 3,5km od miejsca awarii, gdzie występuje maksymalne stężenie substancji w powietrzu, powyżej którego przewiduje się, że przedstawiciele populacji, w tym osoby szczególnie wrażliwe, mogą doświadczać nieodwracalnych lub innych poważnych, długotrwałych szkodliwych skutków dla zdrowia lub zaburzeń zdolności ewakuacji, w scenariuszu wystąpienia poważnej awarii: rozszczelnienia beczki chlorowej na instalacji produkcji metali szlachetnych P-30.

W związku z powyższymi zgodnie z art. 73 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. prawo ochrony środowiska, osiedla mieszkaniowe, obiekty użyteczności publicznej, budynki zamieszkania zbiorowego, obszary, o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 3 ww. ustawy, drogi krajowe oraz linie kolejowe o znaczeniu państwowym powinny być lokalizowane w bezpiecznej odległości od zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
Ponad to na ternie miasta Głogowa obowiązuje uchwała nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 8 grudnia 2017r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. U. Województwa Dolnośląskiego z 2017r., poz. 5155).

5.10. Zasoby naturalne.

Bezpośrednio w głębokim podłożu analizowanego terenu znajduje się jedno złoże rud miedzi „Bytom Odrzański" udokumentowane w kategorii C1+C2. Powierzchnia złoża wynosi 4112ha, a jego zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 2247tys. Mg rudy. Kopaliną użyteczną jest tu zalegający na głębokości 1442,10-1450,55m 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 2,5km od granicy opracowania w kierunku południowym wyznaczony został obszar i teren górniczy „Głogów Głęboki – Przemysłowy", w którym to eksploatację prowadzi kopalnia „Polkowice-Sieroszowice.

6. Presja antropogeniczna wywierana na środowisko gminy.

Różnorodnej, społeczno-gospodarczej działalności człowieka towarzyszy zagospodarowanie przestrzeni. Związane z tą działalnością różne formy zagospodarowania są wprowadzane w konkretne otoczenie (środowisko), wywołując jego zmiany. Zagospodarowanie przestrzeni jest przyczyną zmian stanu i funkcjonowania poszczególnych komponentów środowiska, co z kolei wywołuje zaburzenia w funkcjonowaniu przyrody jako całości. Określając kierunki i warunki zagospodarowania przestrzennego należy dążyć do znalezienia takiego rozwiązania, które zapewniłoby prawidłowe współistnienie środowiska przyrodniczego i różnych form działalności człowieka (antropopresja) w tym środowisku. Warunkiem tego współistnienia jest brak istotnych konfliktów między środowiskiem przyrodniczym a działalnością człowieka (zrównoważony rozwój).
Do sytuacji konfliktowych dochodzi wówczas, gdy składniki środowiska mają małą odporność naturalną na intensywne użytkowanie, lub też kiedy określona przestrzeń nadaje się do lokalizowania na danym terenie kilku funkcji. Powodem konfliktów jest nakładanie się na siebie obszarów o różnych funkcjach. Taki czynnikiem konfliktogennymi jest m.in. działalność przemysł hutniczego dla otoczenia. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przedstawiając perspektywiczny rozwój działalności Huty Miedzi „Głogów" (w tym możliwość pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii) w relacji do środowiska, uwzględnia w swoich ustaleniach konieczność minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez odpowiednie zapisy dot. ochrony środowiska.

6.1. Zagospodarowanie i zainwestowanie terenu.

Teren objęty zmianą mpzp jest zainwestowany – teren działalności przemysłu hutniczego - Huta Miedzi „Głogów".

Celem zmiany mpzp jest umożliwienie rozmieszczenia na terenie Huty Miedzi Głogów urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW.

KGHM Polska Miedź S.A. planuje na terenie huty budowę elektrowni fotowoltaicznych, a także budowę nowych sieci elektroenergetycznych średniego napięcia (SN), stacji transformatorowo-rozdzielczych oraz elementów infrastruktury elektroenergetycznej służących wyprowadzeniu mocy z nowo projektowanych, odnawialnych źródeł energii (OZE).

W wyniku przeprowadzonych prac przygotowawczych, zaplanowane zostało wykorzystanie trzech obszarów pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznych:

- Lokalizacja I – obszar o powierzchni około 3,1ha, zlokalizowany na części działek o numerach 839/10 i 838/2, położonych w obrębie geodezyjnym 0016 – Huta.
- Lokalizacja II – obszar o powierzchni około 6,6ha, zlokalizowany na części działek o numerach 839/5 i 839/8, położonych w obrębie geodezyjnym 0016 – Huta.
- Lokalizacja III - obszar o powierzchni około 6,5ha, zlokalizowany na części działek o numerach 848, 683/1, 794, 251/1 i 849, położonych w obrębie geodezyjnym 0016 – Huta.

Podstawowe elementy elektrowni fotowoltaicznych stanowią: moduły fotowoltaiczne, konstrukcje wsporcze, inwertery, stacje transformatorowe, rozdzielnie SN, drogi techniczne, ogrodzenia terenu o wysokości do 2,2m oraz trasy kablowe, którymi będzie przesyłana energia elektryczna z poszczególnych sekcji elektrowni do punktu zasilania na terenie Huty Miedzi „Głogów".

Za obszar oddziaływania przedsięwzięcia na etapie budowy, przyjmuje się nieruchomości narażone na występowanie okresowych uciążliwości związanych z prowadzonymi pracami budowlanymi. Przewidywane prace, związane z budową elektrowni fotowoltaicznych, należy uznać za typowe dla wielu przedsięwzięć czynności budowlane, w których częstotliwość będzie zwiększona w okresie przygotowywania powierzchni utwardzonych oraz przy montażu konstrukcji. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej budowy nie zostały zidentyfikowane tereny zabudowy mieszkaniowej, a przejazdy pojazdów obsługujących budowę będą odbywać się drogą zakładową. Pozostałe prace budowlane nie będą generować nadmiernego hałasu, będą prowadzone w porze dziennej dni roboczych.

Za obszar oddziaływania przedsięwzięcia na etapie eksploatacji inwestycji przyjmuje się działki inwestycyjne. Planowana do realizacji elektrownia fotowoltaiczna, będzie stanowić nieinwazyjne, bezemisyjne źródło wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnego źródła energii (słońca). Instalacja nie zostanie dominantą krajobrazu, źródłem hałasu lub odpadów. Obszar oddziaływania elektrowni obejmie plac jej zainstalowania na terenie przemysłowym Huty Miedzi „Głogów" i zostanie objęty stałym nadzorem kamer, dzięki czemu nie dojdzie do wtargnięcia niepowołanych osób i niekontrolowanego oddziaływania instalacji elektrycznych na ludzi. Dostęp do terenów z zainstalowanymi urządzeniami wytwarzającymi energię z OZE, skomunikowany zostanie poprzez istniejące drogi publiczne i drogi wewnętrzne należące do Huty Miedzi „Głogów".

Teren objęty zmianą mpzp to obszar zakładu Huty Miedzi „Głogów" oznaczony symbolami: PH – teren działalności przemysłu hutniczego oraz PH-F – teren przemysłu hutniczego / teren rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW, dla którego wprowadza się lokalizację OZE na obszarze zakładu Huty Miedzi „Głogów".

Dla terenów objętych zmianą mpzp obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie (uchwała Rady Miejskiej w Głogowie Nr LI/513/18 z dnia 18 czerwca 2018r.). Uwzględnienie wskazanych obszarów terenu rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW w projekcie zmiany Studium umożliwiło sporządzenie nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu Huty Miedzi „Głogów" a w dalszej kolejności realizacje planowanych inwestycji.

6.2. Zagrożenia dla stanu środowiska wynikające z istniejącego zagospodarowania.

Ocena uwarunkowań środowiska przyrodniczego, warunków sanitarno-zdrowotnych oraz walorów krajobrazowych obszaru opracowania pozwala na dokonanie diagnozy jego obecnego

oraz potencjalnego stanu, jak również możliwości dalszego funkcjonowania. W warunkach naturalnych środowisko przyrodnicze tworzy układ wzajemnie ze sobą powiązanych i wpływających na siebie elementów abiotycznych i biotycznych. Wszelka działalność człowieka powoduje zmiany w pierwotnym stanie równowagi. Przekształceniom i degradacji na skutek antropopresji podlegają poszczególne elementy środowiska, przy czym zmiana jednego wywołuje zaburzenia równowagi w całym układzie, co oddziałuje na pozostałe elementy. Poszczególne komponenty środowiska odznaczają się zróżnicowaną wrażliwością na procesy degradujące, przez co ich stan i możliwości funkcjonowania są również odmienne.
Na terenie objętym zmianą głównym źródłem zagrożenia środowiska jest działalność Huty Miedzi „Głogów". Działalność ta doprowadziła lub może doprowadzić do zanieczyszczeń (czyli wprowadzenia do powietrza, wody, ziemi, substancji stałych, ciekłych lub gazowych albo energii w takich ilościach lub w takim składzie, który może ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę lub spowodować inne zmiany w środowisku, w tym również kulturowym).
Występujące na terenie opracowania zagrożenia to przede wszystkim:

- zagrożenia dla warunków wodnych,
- zagrożenia atmosfery, hałas
- zagrożenia gleby,
- zagrożenia powodowane oddziaływaniem elektromagnetycznym.

6.2.1. Zagrożenia dla warunków wodnych.

Celem zmiany mpzp jest umożliwienie rozmieszczenia na terenie Huty Miedzi „Głogów" urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW. Nie przewiduje się, że planowana inwestycja polegająca na rozmieszczeniu na terenie huty urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW (paneli fotowoltaicznych) spowoduje zagrożenie dla warunków wodnych.

6.2.2. Zagrożenia atmosfery, hałas.

Celem zmiany mpzp jest umożliwienie rozmieszczenia na terenie Huty Miedzi „Głogów" urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW. Nie przewiduje się, że planowana inwestycja polegająca na rozmieszczeniu na terenie huty urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW (paneli fotowoltaicznych) spowoduje zagrożenie atmosfery czy przyczyni się do zwiększenia hałasu.

6.2.3. Zagrożenia gleby.

Celem zmiany mpzp jest umożliwienie rozmieszczenia na terenie Huty Miedzi „Głogów" urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW. Nie przewiduje się, że planowana inwestycja polegająca na rozmieszczeniu na terenie huty urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW (paneli fotowoltaicznych) spowoduje zagrożenie dla gleby.

6.2.4. Zagrożenia powodowane oddziaływaniem elektroenergetycznym.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są systemy wytwórcze i przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i urządzenia użytku domowego, słowem - promieniowanie to występuje powszechnie w środowisku. Ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości umieszczone w środowisku naturalnym. Na terenie objętym zmianą mpzp, dot. rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW - paneli fotowoltaicznych wraz z niezbędną infrastrukturą, nie przewiduje się znaczącego wzrostu promieniowania elektroenergetycznego.

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

Na obszarze opracowania objetym zmianą mpzp, nie występują formy ochrony przyrody.

Bezpośrednio na terenach przeznaczonych pod lokalizację farm fotowoltaicznych nie stwierdzono występowania stanowisk roślin i zwierząt objętych ochroną na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016r., poz. 2183 ze zm.), a także siedlisk przyrodniczych i gatunków, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tj. Dz. U. z 2014r., poz. 1713). Jednakże zgodnie z Inwentaryzacją przyrodniczą miasta Głogowa w rejonie lokalizacji jednej z planowanych inwestycji (część działek nr: 848, 683/1, 794, 251/1, 849, obręb 0016 - Huta) występuje teren podmokły ze zbiornikiem wodnym, stanowiący siedlisko dla chronionych gatunków ptaków, tj.: pustułka, trzciniak, białorzytka, bączek, błotniak stawowy, gęś gęgawa, pliszka cytrynowa, perkoz zausznik, bekas, świergotek łąkowy, perkozek, kokoszka wodna, sieweczka rzeczna. Inwentaryzacja przyrodniczą miasta Głogowa autorstwa Ryszarda Kryza, Andrzeja Szlachetka i Roberta Rybarczyk została wykonana w 1999r. czyli ponad 22 lata temu i dane w niej zawarte powinny zostać uaktualnione. Ponadto obecne teren ww. działek nie jest już terenem zbiornika wodnego. Prawdopodobnie ww. gatunki ptaków zmienił swoje siedliska i miejsca żerowania.

Nie przewiduje się oddziaływania na środowisko przyrodnicze planowanych lokalizacji farm fotowoltaicznych na terenie Huty Miedzi Głogów S.A. oraz na gatunki ptaków wymienione w Inwentaryzacji przyrodniczej miasta Głogowa z 1999r. (ptaki te są m.in. jednym z celów ochrony użytku ekologicznego „Łęgi Głogowskie").

8. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji ustaleń projektu zmian mpzp na poszczególne komponenty środowiska.

Określenia uwarunkowań przyrodniczych w procesie konstruowania projektu zmian mpzp dotyczącego terenu Huty Miedzi „Głogów" dokonano częściowo na podstawie dostępnych opracowań przyrodniczych ww. oraz uwzględniono przepisy ustaw 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.

Najnowsza zmiana mpzp została podjęta zgodnie z uchwałą nr XXXIV/257/20 Rady Miejskiej w Głogowie z dnia 30 grudnia 2020r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie. Zmiana mpzp jest konsekwencją wniosku KGHM Polska Miedź S.A. o zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie. Celem zmiany mpzp jest umożliwienie rozmieszczenia na terenie Huty Miedzi „Głogów" urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW. Zmiana mpzp obejmuje tereny: PH – teren działalności przemysłu hutniczego oraz PH-F – teren przemysłu hutniczego / teren rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW. Nie zmienia się głównych ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie (uchwała Rady Miejskiej w Głogowie Nr LI/513/18 z dnia 18 czerwca 2018 r.) a jedynie wprowadza trzy nowe tereny PH-F rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW (panele fotowoltaiczne).

Każdy z rodzajów zagospodarowania terenu oddziaływuje na środowisko i zdrowie ludzi oraz dobra materialne w sposób dla niego charakterystyczny. Celem zilustrowania tego oddziaływania dokonano w prognozie pewnej generalizacji, łącząc w grupy określone rodzaje zagospodarowania o zbliżonych cechach funkcjonalnych. Oddziaływanie to zobrazowano listą

kontrolną w postaci macierzy Leopolda. Wierszom tej macierzy przyporządkowano poszczególne grupy rodzajów zagospodarowania wyznaczone w mpzp, natomiast kolumnom poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego. Oddziaływanie oceniono w skali trójstopniowej: (+) – pozytywne, (0) – brak oddziaływania i (-) – negatywne.
Wyniki analiz przedstawiono w tabeli.

Tabela. Matryca oddziaływania wybranego rodzaju zagospodarowania terenu proponowanego w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Rodzaj użytkowania terenu wg mpzp (zgeneralizowane)	Komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego objęte zmianą mpzp												
	Bioróżnorodność	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Powietrze	Woda	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Kompleksy leśne	Zabytki	Dobra materialne
PH – teren przemysłu hutniczego	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)
PH-F – teren przemysłu hutniczego / teren rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW – panele fotowoltaiczne.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)

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

Nie przewiduje się w ramach zmiany mpzp (dot. trzech nowych terenów PH-F) bezpośredniego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, dopuszcza się, że może ono być sporadyczne i będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa.

Na terenie Huty Miedzi „Głogów" wskazano trzy nowe obszary pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznych:

- Lokalizacja I – obszar o powierzchni około 3,1ha, zlokalizowany na części działek o numerach 839/10 i 838/2, położonych w obrębie geodezyjnym 0016 – Huta.
- Lokalizacja II – obszar o powierzchni około 6,6ha, zlokalizowany na części działek o numerach 839/5 i 839/8, położonych w obrębie geodezyjnym 0016 – Huta.
- Lokalizacja III - obszar o powierzchni około 6,5ha, zlokalizowany na części działek o numerach 848, 683/1, 794, 251/1 i 849, położonych w obrębie geodezyjnym 0016 – Huta.

Na wyżej wymienionych obszarach dopuszcza się rozmieszczenie innych urządzeń wytwarzających (produkujących) energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW (panele fotowoltaiczne) pod warunkiem zachowania stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowania znaczącego oddziaływania na środowisko, urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW.
Maksymalna moc urządzeń wytwarzających (produkujących) energię z odnawialnych źródeł energii została podana w ustaleniach planu miejscowego.
Nowym elementem zagospodarowania na obszarze objętym zmianą mpzp będą elektrownie fotowoltaiczne, które nie będą w znacznym stopniu oddziałowych na krajobraz (ze względu na swoją lokalizację – teren huty).
Obszary przeznaczone pod nowe lokalizację urządzeń do wytwarzanie energii będą zajmowały niewielki obszar – około 16ha i w stosunku do obszaru całej Huty Miedzi Głogów S.A.

wynoszącego 490ha będzie to 5,3% powierzchni obszaru objętego opracowaniem. Przedmiotowe obszary są w chwili obecnej w zdecydowanej większości silnie przekształcone przez człowieka i użytkowane przez przemysł hutniczy. Wokół terenów Huty Miedzi Głogów S.A. znajdują się duże kompleksy leśne. Zagospodarowanie terenów leśnych Oddziału Huta Miedzi „Głogów" odbywa się w oparciu o obowiązujące i zatwierdzone plany urządzenia lasu, tj.:

- Plan Urządzenia Lasu dla gruntów Skarbu Państwa będących w użytkowaniu wieczystym KGHM Polska Miedź S.A. (Oddział Huta Miedzi „Głogów"), na okres od 1 stycznia 2015r. do 31 grudnia 2024r., położonych w województwie dolnośląskim, powiecie głogowskim, na lata 2015-2024 - stan na 1.01.2015r., o powierzchni 781,1200ha (PUL został zatwierdzony przez Ministra Środowiska, zgodnie z pismem DLP-1.611.28.2016 z dnia 20.04.2016r.);
- Uproszczony Plan Urządzenia Lasu dla gruntów Huty Miedzi „Głogów" niestanowiących własność Skarbu Państwa, na okres od 1 stycznia 2015r. do 31 grudnia 2024r., będących własnością KGHM Polska Miedź S.A. (Oddział Huta Miedzi „Głogów") - stan na 1.01.2015r., o powierzchni 152,5300ha, położonych w Gminie Miejskiej Głogów, Gminie Kotla i Gminie Żukowice (UPUL został zatwierdzony przez Starostę Głogowskiego decyzją nr OŚ.6164.8.2016 z dnia 20.04.2016r.).

W związku z rozmieszczeniem terenów lokalizacji tych obiektów w bezpiecznej odległości od terenów osadniczych, nie powinny one negatywnie oddziaływać na ludzi. Planowane elektrownie fotowoltaiczne mogą stwarzać zagrożenie dla latających gatunków zwierząt – ptaków i nietoperzy. Dotyczy to w szczególności zwierząt (także chronionych) związanych z najbliższymi obszarami chronionymi, w tym obszarami NATURA 2000, które potencjalnie mogą przelatywać nad obszarami przeznaczonymi pod lokalizacje elektrowni fotowoltaicznych.
Elektrownie fotowoltaiczne będące przedsięwzięciami proekologicznymi (w skali lokalnej), w miejscu ich lokalizacji mogą oddziaływać na środowisko ptaków i nietoperzy - zagrożenie refleksami świetlnymi (migotanie).
Wskazać należy, iż w odniesieniu do ptaków najczęściej wykazywanym negatywnym skutkiem istnienia elektrowni słonecznych jest niepokój optyczny wywoływany refleksami świetlnymi. Przy dość znacznych prędkościach lotu ptaków, nie można wykluczyć, że nawet kilkusekundowe oślepienie może spowodować trudności w rozpoznaniu i ominięciu przeszkody, którą mogą stanowić panele słoneczne. Ryzyko kolizji ptaków wzrasta również w przypadku lokalizacji inwestycji w sąsiedztwie zbiorników i cieków wodnych, z uwagi na mylenie przez ptaki błyszczących powierzchni z lustrem wody. Wskazać również należy, że negatywny wpływ elektrowni słonecznych na ptaki może mieć charakter pośredni - panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować: bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności. W tym przypadku nie ma jednak takiego zagrożenia ponieważ lokalizacja OZE-paneli fotowoltaicznych będzie zlokalizowana na ternie działającej Huty Miedzi „Głogów" na którym to terenie nie występują siedliska naturalne.
Biorąc pod uwagę planowane w analizowanym projekcie rozmieszczenie miejsc lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych, stopień zagrożenia dla latających gatunków zwierząt wydaje się nie być zbyt duży a ich rozmieszczenie nie stworzy bowiem trudnej do ominięcia bariery ekologicznej (sąsiedztwo terenów leśnych). Ze względu na planowaną liczbę oraz sposób rozmieszczenia elektrowni fotowoltaicznych, a w szczególności na występowanie cennych przyrodniczo obszarów (w tym chronionych), zagrożenie dla przelatujących zwierząt ocenić można jako niskie.
Projekt zmiany mpzp na obecnym etapie inwestycji nie rozstrzyga o szczegółowym rozmieszczeniu obiektów na tym terenie. W planie ustalono maksymalną moc urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii bez określania szczegółowych parametrów technicznych dla elektrowni solarnych – fotowoltaicznych. Nie oznacza to, że projekt mpzp dopuszcza pełną dowolność w tym względzie. Z oczywistych względów lokalizacja OZE (panele fotowoltaiczne) została w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego ograniczona do terenów PH-F. Stopień i zasięg zagrożenia będzie zależał od charakteru obiektów i ich parametrów technicznych zlokalizowanych na ww. terenach, a dokładnie będzie można to określić dopiero na etapie raportu z oceny oddziaływania na środowisko danego przedsięwzięcia (jeżeli wystąpi taka potrzeba).
W zmianie mpzp przyjęto założenie tzw. „zasady przezorności" (zgodnie z art. 191 ust. 2 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej), według której „nierozwiązane wątpliwości muszą być interpretowane zawsze na korzyść środowiska przyrodniczego". Jeżeli nie można

wiarygodnie uzasadnić, że oddziaływanie jest nieznaczące to należy przyjąć że może być znaczące. Zasadę ta obowiązywała już na etapie sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Głogowa, a przyjęte w zmianie mpzp ustalenia będą stanowić wytyczne dla kształtowania zagospodarowania terenów Huty Miedzi „Głogów", na dalszych etapach realizacji określonych przedsięwzięć.
W prognozie oddziaływania na środowisko nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych (wariantowych) w kontekście oddziaływań na Obszary Natura 2000, ponieważ na dzień opracowania projektu zmiany mpzp trudno jest określić ramy czasowe powstania nowych inwestycji, ich rozwiązań technicznych i przestrzennych. Brak jest również jakichkolwiek informacji dotyczących na temat takich inwestycji. Zakłada się, że nowe inwestycje nie będą miały znaczącego, negatywnego wpływu na te obszary.
Objęcie zmianą mpzp terenu Huty Miedzi „Głogów", świadczy o przemyślanej i długofalowej polityce przestrzennej miasta, która musi zgodnie z prawem uwzględniać zapisy dot. ochrony przyrody.
Wariantowaniu na etapie sporządzania zmiany mpzp będącego przedmiotem niniejszego opracowania podlegały głównie warianty dot. dostosowania funkcji zagospodarowania terenu do przepisów obowiązującego prawa oraz warianty lokalizacji obszarów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w tym rodzajów OZE i ich maksymalnej mocy.
Podczas formułowania zapisów mpzp rozważano propozycje różnych sformułowań zapisów dot. OZE oraz ich zgodność z obowiązującymi przepisami odrębnymi. Pozostałe zapisy mpzp nie podlegały zmianom projektowym z uwagi na zgodność ustaleń z uwarunkowaniami przyrodniczymi, ustaleniami obowiązującego mpzp oraz z przepisami odrębnymi. Nie zidentyfikowano zagrożeń środowiskowych, które w istotny sposób skutkowałyby dalszym ograniczeniami w zagospodarowaniu terenu. Obecne zapisy zmiany mpzp respektują w wystarczającym stopniu aspekty środowiskowe. Przyjęte rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne zostały dostosowane do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, środowiskowych, urbanistycznych i krajobrazowych. Uznano, że przyjęty projekt zmiany mpzp spełnia wymogi w zakresie ochrony środowiska, określone przepisami odrębnymi. W związku z realizowaniem polityki przestrzennej miasta zawartej w obowiązujących dokumentach planistycznych oraz mając na uwadze zapisy zawarte w ustawie z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wymagające ustalenia w projekcie zmiany Studium i w ustaleniach nowych planów miejscowych jednoznacznych ustaleń i przeznaczeń dla terenów, nie przewidziano w projektowanym dokumencie rozwiązań alternatywnych.
Jest rzeczą oczywistą, że wpływ na środowisko zainwestowania ternu huty musi być odnotowany w środowisku. Zgodnie z obecnym przepisami każdy podmiot musi ograniczyć swe szkodliwe oddziaływanie do terenów, do których posiada tytuł prawny, musi ograniczyć emisję wartości poszczególnych zanieczyszczeń do obowiązujących norm i powinien podjąć działania modernizacyjne do dalszego ich obniżania. W zmianie mpzp wyznaczono działania mające poprawić stan środowiska. Proponowane ustalenia zmiany mpzp są efektem wyborów i rozwiązań wynikających ze zgłoszonych wniosków, zamierzeń władz lokalnych oraz zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego m. Głogowa, z uwzględnieniem aktualnych uwarunkowań środowiskowych i społecznych.
W przypadku braku realizacji ustaleń zmiany mpzp na terenie objętym zmianą nie będzie można zrealizować nowych inwestycji dot. OZE o które wnioskuje KGHM Polska Miedź S.A.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu, wspólnotowym, krajowym i regionalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m.in.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997r. wraz

Protokółem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971r. ze zmianami w Paryżu (1982r.) i Regina (1987r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990r.), wiedeńskimi (1992r.).

Ustalenia Szczytu klimatycznego ONZ 2018 w Katowicach, COP24.

Główne strategiczne cele polityki ekologicznej państwa, sformułowane są w dokumencie:
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Dokumentem na szczeblu regionu (województwa) są m.in.:
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego (uchwała nr XIX/482/2020 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020r.);
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 (uchwała nr XXXII/932/13 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 28 lutego 2013r.);
- uchwała nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 8 grudnia 2017r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. U. Województwa Dolnośląskiego z 2017r., poz. 5155).

Dokumentem na szczeblu gminnym są:
- obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;
- Strategia Rozwoju Miasta Głogowa na lata 2012–2026.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:
- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;
- przystosowanie do zmian klimatu;
- ochrona różnorodności biologicznej.

W pracach nad zmianą mpzp kierowano się polityką zrównoważonego rozwoju w takich aspektach jak:
- ochrona walorów środowiska naturalnego;
- zachowanie możliwości odtwarzania się zasobów naturalnych;
- racjonalne użytkowania zasobów nieodnawialnych;
- zachowania różnorodności biologicznej;
- przeciwdziałanie izolacji regionów peryferyjnych;
- stworzenie równych szans rozwoju dla wszystkich mieszkańców;
- zapewnienie obywatelom bezpieczeństwa ekologicznego.

Na szczeblu regionalnym najważniejsze działania polegają na uwzględnieniu w zmianie mpzp elementów polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, zapisanych ustaleniach Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego.

Działania planistyczne na szczeblu powiatowym są zbieżne z zapisami obowiązującego w na terenie miasta Głogowa Programu Ochrony Środowiska Powiatu Głogowskiego.

Cele ochrony środowiska na terenie miasta Głogowa zapisane zostały w dokumentach gminnych dot. ochrony środowiska. Stanowią one rozwiniecie działań dokumentów na szczeblu krajowym i regionalnym.

W projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniono przepisy odrębne dot. ochrony środowiska w tym m.in. zakazu przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, ochrony złóż, czystości powietrza, ochrony krajobrazu i zabytków.

Ponadto w projekcie zmiany planu miejscowego zgodnie z §8 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016r., poz. 1395) w nawiązaniu do art. 15 ust. 3 pkt 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, uwzględniono informacje o planie remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi występującego na terenie zakładu Huta Miedzi Głogów, zgodnie z decyzja RDOŚ we Wrocławiu znak: WSI.511.1.2016.AS.APC.5 z dnia 7.07.2016r.

Na terenie objęty zmianą planu miejscowego obowiązuje polityka środowiskowa KGHM Polska Miedź S.A.. Polityka ta potwierdza troskę firmy o obszar, na którym prowadzi działalność. KGHM Polska Miedź S.A. podejmuje szereg działań w zakresie ograniczania stopnia oddziaływania na środowisko.
Główne założenia polityki ekologicznej zakładają:

- utrzymanie w pełnej sprawności technicznej urządzeń służących ochronie środowiska,
- śledzenie nowości technicznych służących ograniczeniu wpływu przemysłu na środowisko i wprowadzanie ich stosownie do potrzeb i możliwości,
- rozwój technik zagospodarowania odpadów i stały wzrost udziału odpadów zagospodarowanych w ogólnym ich bilansie,
- bieżącą współpracę ze społecznością i władzami lokalnymi na rzecz środowiska,
- współpracę na szczeblu Ministerstwa właściwego ds. Środowiska we wdrażaniu polityki ekologicznej kraju,
- współpracę przy tworzeniu dokumentów referencyjnych BAT (ang. Best Available Techniques) dotyczących naszej działalności,
- współpracę z europejskim przemysłem wydobywczym i przemysłem metali nieżelaznych w ramach organizacji branżowych przy opracowaniu dokumentów unijnych dotyczących ochrony środowiska.

Ochrona środowiska naturalnego i minimalizowanie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem jest priorytetem firmy. Dzięki stosowanej polityce środowiskowej KGHM Polska Miedź S.A. wyznacza najwyższe standardy ekologiczne.
Ustalenia zmiany planu miejscowego wpisują się i respektują główne założenia polityki środowiskowej KGHM Polska Miedź S.A. poprzez respektowanie przepisów dot. ochrony środowiska. W celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań na środowisko zakładów Huty Miedzi S.A. w Głogowie, na wniosek KGHM Polska Miedź S.A. wprowadzono do ustaleń planu miejscowego możliwość zlokalizowania na terenie huty odnawialnych źródeł energii – paneli fotowoltaicznych.
Aktualne dane dot. zrównoważonego rozwoju w tym polityki środowiskowej znajduj na stronie www.kghm.com.pl w zakładce „Zrównoważony rozwój".

10. Transgraniczne oddziaływanie.

Zważywszy na położenie miasta Głogowa (w tym terenu objętego zmianą – ternu Huty Miedzi „Głogów") w znacznej odległości od granicy państwa, można stwierdzić, ze ustalenia zmian mpzp nie będą źródłem takiego oddziaływania transgranicznego.

11. Proponowane rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko wywołane realizacją ustaleń mpzp.

Środowisko naturalne miasta Głogowa oraz jego położenie geograficzne stanowi dobrą podstawę dla dalszego zrównoważonego rozwoju gminy. Aktualny stan środowiska naturalnego w mieście jest stosunkowo dobry. Uwarunkowania naturalne nie stanowią bariery dla dalszego rozwoju miasta i Huty Miedzi „Głogów" w kierunkach założonych w zmianie mpzp. Przy planowaniu nowych kierunków zagospodarowania przestrzennego muszą być jednak zachowane podstawowe wymogi umożliwiające bieżącą ochronę zasobów naturalnych, a także utrzymanie ich obecnego stanu w przyszłości. Zachowanie wymogów ochrony środowiska w tym zakresie ma także wymiar czysto społeczny przez istotny wpływ na poziom życia mieszkańców miasta i gmin sąsiednich. Szczególną uwagę w procesie planowania rozwoju miasta i Huty Miedzi „Głogów", zwłaszcza jego intensyfikacji, należy zwrócić na działania, które będą wpływać na stan czystości wód powierzchniowych i czystości powietrza. Jest to szczególnie ważne w przypadku możliwości wykorzystania walorów środowiska do produkcji ekologicznej żywności. Podobnie wszystkie planowane inwestycje oparte powinny być o nowoczesne technologie, które kładą nacisk na ochronę środowiska.
W zapisach zmiany mpzp zagwarantowano w stopniu wystarczającym, uwzględniając rangę dokumentu, warunki ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego.
Proponowane w planie miejscowym zmiany, nie wpłyną znacząco na pogorszenie jakości wód powierzchniowych, powietrza, ani na wzrost zagrożenia hałasem i zagrożenia powodziowego. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na Obszary Natura 2000, w szczególności na ich

spójność oraz integralność tych obszarów. W związku z tym analiza stanu środowiska przeprowadzona w prognozie wydaje się wystarczająca.
Proponowane ustalenia zmiany mpzp są efektem wyborów i rozwiązań wynikających ze zgłoszonych wniosków, zamierzeń władz lokalnych oraz dotychczasowych zapisów obowiązującego Studium i planu miejscowego dla terenu Huty Miedzi Głogów, z uwzględnieniem aktualnych uwarunkowań środowiskowych i społecznych.
Analiza projektu zmiany mpzp wskazuje więc, że sposób zagospodarowania poszczególnych terenów oraz jego intensywność zostały dostosowane do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, co gwarantuje zachowanie walorów naturalnych środowiska w stopniu zadowalającym, z punktu widzenia zasad zrównoważonego rozwoju. Ustalenia projektu mpzp w zakresie zasad gospodarowania przestrzenią uwzględniają wartości przyrodnicze i krajobrazowe miasta.
Gwarancją takiego postępowania jest także fakt, iż przyjęte kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta uwzględniają takie zasady polityki ekologicznej jak:
- zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska,
- zasada przezorności i prewencji,
- zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi,
- zasada regionalizacji przy konstruowaniu i stosowaniu narzędzi polityki ekologicznej,
- zasada uspołecznienia polityki ekologicznej,
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Prezydent Miasta Głogowa jako organ opracowujący projekt, obowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziałowywań na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w art. 55 ust. 3 pkt 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (…). Aby właściwie wywiązać się z obowiązku monitoringu Prezydent powinien występować o przedłożenie wyników monitoringu przez RDOŚ, wojewodę, starostę oraz dyrektora regionalnych lasów państwowych względem monitoringu przedstawionego tym organom na podstawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzji budowlanych, a także do właściwych organów względem innych decyzji inwestycyjnych. Wyniki monitoringu prowadzonego względem opracowanego dla danego terenu oraz przedsięwzięć, dla których decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydał organ gminny, będą w zasobie tego organu.
Monitoring w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień.
Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jest obowiązek prowadzenia cyklicznych ocen zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy (raz w okresie jednej kadencji – art. 32 ust. 1 przywołanej ustawy), proponuje się aby w ramach tej analizy przeprowadzić również ocenę wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko (oddziaływania na powietrze, rzeźbę terenu, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, klimat, warunki życia ludzi, zwierząt i roślin, obszary Natura 2000 itd.), według np. następujących kryteriów:
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (chwilowe, czasowe, stałe,),
- zasięgu przestrzennego (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości oddziaływania i przekształceń (możliwe do rewaloryzacji, przejściowe, częściowo odwracalne, nieodwracalne),

lub według kryteriów zastosowanych np. w niniejszej prognozie:
- rodzaj oddziaływania: pozytywne (OP), negatywne (ON)
- trwałość zjawisk: odwracalne (O), trwałe (T)
- zasięg przestrzenny oddziaływania: regionalne (R), ponadlokalne (P), lokalne (L).

Monitorowanie oddziaływania ustaleń zmiany planu miejscowego na środowisko prowadzone będzie zatem cyklicznie w odstępach kilkuletnich, co odpowiada długiemu okresowi realizacji ustaleń tego dokumentu. W przypadku stwierdzenia znacznego negatywnego wpływu na środowisko, może zajść konieczność kolejnej zmiany mpzp, natomiast w przypadku braku istotnych negatywnych oddziaływań, można kontynuować realizację ustaleń przyjętej wersji planu miejscowego.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłu miedziowego Głogów – Huta w Głogowie została opracowana zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i stanowi element procedury postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko gminy, głównie z punktu widzenia uwzględnienia w projekcie zmian mpzp zasad zrównoważonego rozwoju oraz skutków środowiskowych działalności człowieka w przyrodzie.
Najnowsza zmiana mpzp dopuszcza zlokalizowanie w obrębie Huty Miedzi „Głogów" trzech obszarów pod lokalizację elektrowni fotowoltaicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
Analiza ustaleń zmiany mpzp uwzględniając w tym projekcie cele ochrony środowiska i priorytety ekologiczne ustanowione na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym wykazała zgodność tych celów i priorytetów z założeniami Polityki Ekologicznej Państwa oraz dokumentami gminnymi dot. ochrony środowiska gminy. Nie stwierdzono też, celów sprzecznych i wykluczających się.
Ocena potencjalnych (pozytywnych i negatywnych) skutków środowiskowych proponowanych w zmianie mpzp zmian wskazuje, że, nie będą one negatywnie oddziaływać na formy ochrony przyrody.
W zmianie mpzp zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie potencjalnie negatywnych oddziaływań.
W prognozie oddziaływania na środowisko nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych w kontekście oddziaływań na Obszary Natura 2000, ponieważ nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu na te obszary.
Na etapie oceny projektu zmianie mpzp nie jest możliwe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny być wykonane. Realizacji poszczególnych inwestycji (dot. nowych terenów pod OZE – panele fotowoltaiczne) może nastąpić dopiero po uchwaleniu planu miejscowego dla danego terenu, w którym można ustalić metody analizy skutków ich realizacji oraz propozycje prac kompensacyjnych.
Reasumując przedstawioną powyżej ocenę wpływu ustaleń projektu zmian mpzp na środowisko i żyjących w nim ludzi, można stwierdzić, że zdecydowana większość proponowanych celów i zadań nie będzie powodować znacząco negatywnych wpływów na środowisko i ludzi. Przyjęte ustalenia powinny się natomiast przyczynić się do zwiększenia poziomu życia ludzi, bez ograniczania tempa aktywności w zakresie ochrony środowiska. Zakres i skala proponowanych działań wskazują, że w nadchodzących latach może nastąpić w omawianej dziedzinie wyraźny postęp jakościowy w stosunku do obecnego stanu.

13. Oświadczenie autora – załącznik do prognozy.

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 247). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Tomasz Pelikan