

Zamawiający :

Wójt Gminy Marklowice

ul. Wyzwolenia 71

44-321 Marklowice

Przedsięwzięcie:

**Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części
obszaru gminy Marklowice, znajdującego się w rejonie
ul. Jankowickiej.**

Temat opracowania:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Opracowała:

mgr inż. arch. Małgorzata Łapeta

Gliwice, październik 2022 r.

SPIS TREŚCI

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.	4
2. Przedmiot prognozy.	7
2.1 Podstawa prawna opracowania.	7
2.2 Materiały i metody wykorzystane do wykonywania opracowania.	7
3. Dotychczasowe sposoby zagospodarowania, urządzania oraz użytkowania terenu.	8
3.1 Opis dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu i jego obecnego przeznaczenia.	8
3.2 Zabytki i pomniki przyrody.	9
4. Stan i zasoby środowiska.	9
4.1 Rzeźba terenu.	9
4.2 Warunki geologiczne.	10
4.3 Gleby. 10	
4.4 Kopaliny.	10
4.5 Krajobraz.	11
4.6 Klimat.	12
4.7 Aktualny stan jakości powietrza.	12
4.8 Hałas. 14	
4.9 Wody powierzchniowe.	15
4.10 Wody podziemne.	17
4.11 Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna.	18
4.12 Struktura przyrodnicza obszaru w tym różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta.	19
4.13 Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem.	19
5. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.	20
6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji dokumentu.	20
7. Dotychczasowe zmiany w środowisku.	21
8. Międzynarodowe, wspólnotowe i krajowe cele ochrony środowiska.	21
9. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.	22
10. Potencjalne zagrożenia środowiska związane z realizacją planu miejscowego.	22
10.1 Zagrożenia dla gleb i powierzchni ziemi.	23
10.2 Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych.	23
10.3 Zagrożenia dla powietrza.	24
10.4 Zagrożenia dla roślin i zwierząt.	24
10.5 Zagrożenia dla krajobrazu.	25
10.6 Zagrożenia dla klimatu.	26
10.7 Hałas. 26	
11. Identyfikacja oddziaływań związanych z planowanymi funkcjami obszaru.	26
12. Ocena zagrożeń dla środowiska, które mogą powstawać na terenie objętym projektem planu oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń.	27
12.1 Zanieczyszczenie powietrza.	27
12.2 Wprowadzanie ścieków do wód i ziemi, wytwarzanie odpadów, zanieczyszczenie gleby lub ziemi. ...	27

12.3 Udokumentowane złoża kopalin.	28
12.4 Hałas i wibracje.	29
12.5 Emitowanie pól elektromagnetycznych.	29
12.6 Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.	30
12.7 Przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu, zmiany w krajobrazie, przekształcenia środowiska kulturowego i klimatu.	31
12.8 Ocena wpływu ustaleń planu na świat roślin i zwierząt oraz na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych.	31
12.9 Ocena potencjalnych skutków transgranicznych.	32
12.10 Wpływ na zdrowie ludzi.	32
13. Ocena skutków realizacji ustaleń planu dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych, w tym oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	32
14. Ocena określonych w projekcie planu warunków zagospodarowania terenów, wynikających z potrzeb ochrony środowiska.	33
15. Ocena kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego i innych ustaleń zawartych w projekcie planu.	33
15.1 Zgodność projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.	33
15.2 Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania.	34
16. Uwzględnienie wniosków wynikających z dokumentów powiązanych z projektem planu.	34
17. Przewidywane metody analizy realizacji ustaleń planu miejscowego.	35
18. Propozycje działań minimalizujących i zapobiegających w odniesieniu do przedstawionych w prognozie potencjalnych zagrożeń środowiska związanych z realizacją planu miejscowego. ..	37
19. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego.	37

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest częścią procedury mającej na celu uchwalenie planu. Potrzeba opracowania prognozy wynika z art. 46 i art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 53 wyżej wymienionej ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Przedmiotem prognozy jest oddziaływanie na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru gminy Marklowice, znajdującego się w rejonie ul. Jankowickiej.

Projekt planu obejmuje obszar w granicach oznaczonych na załączniku graficznym do uchwały nr XXVII/157/21 Rady Gminy Marklowice z dnia 11 marca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru gminy Marklowice, znajdującego się w rejonie ul. Jankowickiej.

Opracowanie to jest niezbędne do realizacji swobody korzystania z własności w zakresie wynikającym z art. 21 i 64 Konstytucji RP i ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Projekt planu miejscowego, będący przedmiotem niniejszej prognozy, określa przeznaczenie i zasady zagospodarowania obszaru objętego opracowaniem polegające na wyznaczeniu terenu sportu i rekreacji.

Celem prognozy jest określenie możliwych do wystąpienia w środowisku przyrodniczym skutków, wynikających z realizacji ustaleń planu. W prognozie opisano uwarunkowania przyrodnicze obszaru objętego projektem planu, jak również przeprowadzono analizę istniejącego stanu środowiska przyrodniczego pod kątem czystości powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, gleb. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu zawiera m.in. analizę stanu i zasobów środowiska:

- w obszarze objętym opracowaniem nie występują żadne formy ochrony przyrody,
- środowisko przyrodnicze w rejonie przedmiotowego obszaru zostało znacząco przekształcone antropogenicznie w wyniku eksploatacji złóż kopalin,

- w obszarze objętym opracowaniem występują tereny zagrożone ruchami masowymi,
- w obszarze objętym opracowaniem występują grunty leśne,
- w rejonie obszaru objętego opracowaniem występują udokumentowane złoża kopalin, tereny i obszary górnicze,
- dopuszczalne wartości stężeń podstawowych zanieczyszczeń w powietrzu są przekroczone w zakresie pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5.

W prognozie zawarto ocenę istniejącego stanu środowiska w obszarze objętym opracowaniem – środowisko przyrodnicze omawianego obszaru zostało poddane antropopresji o znacznym stopniu nasilenia.

Kolejno przeprowadzono symulację wariantu „0”, który w tym przypadku oznacza sytuację, kiedy plan nie zostałby uchwalony i proponowane w nim rozwiązania nie zostaną zrealizowane. W przypadku braku realizacji dokumentu obszar ten będzie użytkowany w dotychczasowy sposób, z czym nie będą się wiązały niekorzystne zmiany w środowisku.

Następnie dokonano analizy wpływu projektowanych rozwiązań na środowisko przyrodnicze oraz zidentyfikowano najważniejsze zmiany, jakie wynikają z nowego dokumentu. W prognozie przeanalizowano określone w projekcie rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, w zakresie wymaganym ustawą, między innymi pod kątem zachowania zasad zrównoważonego rozwoju i zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

W toku ww. analiz stwierdzono, że ustalenia planu w niewielkim stopniu wpłyną na zmianę warunków obecnie istniejących. Projektowane zagospodarowanie terenu nie spowoduje znaczącego pogorszenia warunków naturalnych. Ustalenia planu nie zawierają rozwiązań, które mogą zdecydowanie negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze.

Wprowadzone do projektu planu zasady zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego, spowodują, że będzie to kontynuacja i uzupełnienie istniejącego zainwestowania tego obszaru.

W celu zapewnienia właściwych warunków ochrony środowiska i ograniczenia lub wyeliminowania negatywnych skutków realizacji określonych w planie zasad zagospodarowania wprowadzono do treści jego ustaleń odpowiednie zapisy. Wyniki przeprowadzonych analiz i ocen przedstawiono w formie opisowej i graficznej.

Przestrzeganie wszystkich ustaleń planu zapewni ochronę tego obszaru i zabezpieczy w pełni walory środowiskowe, przyrodnicze i kulturowe.

Ustalenia planu zapewniają wystarczającą ochronę środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje żadnych skutków negatywnych poza obszarem opracowania oraz poza terenem gminy. Wszystkie istotne propozycje zapisów chroniących środowisko zostały wprowadzone do projektu planu. Ustalenia planu nie wiążą się ze zniszczeniem obiektów cennych z punktu widzenia ochrony przyrody i wartości kulturowych, a także nie spowodują zablokowania lub utrudnień w funkcjonowaniu istotnych korytarzy ekologicznych. Realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na wartość krajobrazową omawianego terenu oraz nie będzie mieć istotnego wpływu na klimat i środowisko kulturowe.

Nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla środowiska wodno-gruntowego w wyniku realizacji ustaleń planu. Projekt planu miejscowego nie wprowadza także zmian w stosunku do aktualnego przeznaczenia tych terenów, które mogłyby w istotny sposób wpłynąć na wzrost emisji hałasu, lub które mogłyby stanowić istotne źródło promieniowania zagrażającego zdrowiu ludzi.

Realizacja ustaleń planu nie będzie negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000.

Ustalenia planu zapewniają ochroną środowiska m.in. poprzez:

- przypisanie poszczególnych terenów do rodzajów terenów sklasyfikowanych na podstawie art. 113 ustawy Prawo ochrony środowiska do obszarów o określonych wymaganiach, co do maksymalnych poziomów hałasu,
- wprowadzenie określonej powierzchni biologicznie czynnej i zakazu lokalizacji budynków.

Zapisy projektu planu uwzględniają niezbędne powiązania z planami i programami nadrzędnymi i równorzędnymi, nie mają wpływu na cele ochrony i spójność sieci obszarów Natura 2000. W prognozie wskazano ustalenia planu uwzględniające cele ochrony środowiska określone w dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, w tym w szczególności na cele środowiskowe zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, takie jak dążenie do objęcia systemem odprowadzania i oczyszczania ścieków całości obszaru zurbanizowanego gminy.

Przestrzeganie ustaleń planu miejscowego, rozwiązań zaproponowanych w prognozie, indywidualnych rozwiązań projektowych dla inwestycji, a przede wszystkim zasad ochrony środowiska to warunki konieczne, by wyeliminować lub ograniczyć lokalne ujemne zmiany w środowisku naturalnym.

Na podstawie analizy ustaleń zawartych w projekcie planu miejscowego nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, których źródło wypływałoby bezpośrednio z jego ustaleń.

2. Przedmiot prognozy.

Przedmiotem prognozy jest oddziaływanie na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru gminy Marklowice, znajdującego się w rejonie ul. Jankowickiej.

Projekt planu obejmuje obszar w granicach oznaczonych na załączniku graficznym do uchwały nr XXVII/157/21 Rady Gminy Marklowice z dnia 11 marca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru gminy Marklowice, znajdującego się w rejonie ul. Jankowickiej.

Materiałem wyjściowym do sporządzenia prognozy jest projekt planu miejscowego, który zawiera część tekstową i graficzną.

Obszar ten posiada aktualne opracowanie ekofizjograficzne.

2.1 Podstawa prawna opracowania.

Opracowanie wykonano na podstawie art. 46 i art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 53 wyżej wymienionej ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach w piśmie nr WOŚ.411.171.2021.MM z dnia 6 września 2021 r. oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Wodzisławiu Śląskim w piśmie nr NS/NZ-522-82-4976/21 z dnia 16.08.2021 r.

2.2 Materiały i metody wykorzystane do wykonywania opracowania.

Opracowanie wykonano w oparciu o analizę materiałów kartograficznych w różnych skalach oraz dostępnych artykułów naukowych, prac monograficznych i studialnych oraz materiałów planistycznych. Przeprowadzono rozpoznanie terenowe obszaru opracowania z oceną stanu środowiska. Podczas badań terenowych zwrócono szczególną uwagę na zmiany zachodzące w środowisku pod

wpływem działalności człowieka. Sprawdzone zgodność planu miejscowego z nadrzędnymi i równoległymi planami i programami z zakresu ochrony środowiska.

3. Dotychczasowe sposoby zagospodarowania, urządzania oraz użytkowania terenu.

3.1 Opis dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu i jego obecnego przeznaczenia.

Gmina Marklowice położona jest w południowo– zachodniej części województwa śląskiego, we wschodniej części powiatu wodzisławskiego, w centrum Rybnickiego Okręgu Przemysłowego. Od południa graniczy z gminą Mszana, od zachodu z miastem Wodzisław Śląski, od północy z miastami Rybnik i Radlin, a od wschodu z gminą Świerklany.

Gmina Marklowice jest gminą wiejską. Pod względem administracyjnym obszar gminy obejmuje miejscowość Marklowice, którą tworzą następujące dzielnice: Marklowice Dolne, Marklowice Górne, Chałupki, Praga, Wilczek i Grodzisko.

Gmina obejmuje obszar o powierzchni około 14 km² i liczy około 5116 mieszkańców. Tereny nie-zurbanizowane stanowią około 84% jej powierzchni. Gmina Marklowice leży w strefie nadgranicznej, około 20 km od granicy z Czechami. Główna trasa przebiegająca przez obszar gminy to droga krajowa nr 932. Łączy ona Żory z Wodzisławiem Śląskim i stanowi najkrótsze połączenie komunikacyjne pomiędzy Katowicami a polsko-czeskim przejściem granicznym w Chałupkach. W przyszłości po południowo-wschodniej stronie obszaru gminy przebiegać będzie autostrada A-1 (Gdańsk - Ostrawa).

Według danych GUS w gminie Marklowice użytki rolne zajmują 1040 ha, z czego 843 ha przypada na grunty orne, 85 ha na łąki, 74 ha na pastwiska trwałe, a 11 ha na sady. Lasy i grunty leśne zajmują 92 ha, natomiast pozostałe grunty pod zabudowaniami 186 ha i nieużytki - 16 ha.

Obszar objęty opracowaniem obejmuje działkę nr 1291/106, znajdującą się w bezpośrednim sąsiedztwie granicy gminy Marklowice z gminą Jankowice. Działka ta stanowi obecnie grunt leśny.

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest wyznaczenie terenu sportu i rekreacji, w celu umożliwienia rekultywacji terenu.

Obszar objęty przedmiotowym opracowaniem nie posiada obecnie obowiązującego planu miejscowego.

3.2 Zabytki i pomniki przyrody.

Na analizowanym terenie nie stwierdzono występowania pomników przyrody znajdujących się w rejestrze prowadzonym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, ani drzew godnych objęcia ochroną prawną.

W obszarze objętym opracowaniem nie występują obiekty zabytkowe.

4. Stan i zasoby środowiska.

4.1 Rzeźba terenu.

Zgodnie z podziałem Polski na jednostki fizycznogeograficzne (Kondracki, 1994) cały obszar gminy Markłowice jest położony w obrębie mezoregionu Płaskowyż Rybnicki, wchodzącego w skład makroregionu Wyżyna Śląska, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, prowincji Wyżyna Małopolska.

Teren gminy odznacza się urozmaiconą rzeźbą terenu. Spośród licznych pagórkowatych wzniesień wyróżniają się trzy osiagające wysokość 290 m npm (w północno – zachodniej, północno – wschodniej i południowej części gminy).

W obszarze gminy dominuje rzeźba pagórkowata, charakteryzująca się występowaniem głęboko wciętych dolin o stokach nachylonych pod kątem 10–30°. Głębokość wcięcia uwarunkowana jest miąższością osadów lessowych, pokrywających cały ten obszar.

Rejony najsilniejszych obniżzeń układają się w dwa równoleżnikowe odcinki:

- po wschodniej stronie jest to dolina cieku (dopływu Kucharnikówki) z najniższym punktem położonym na wysokości $\pm 251,7$ m,
- po zachodniej stronie jest to dolina MarkłóWKi z najniżej położonym na terenie Gminy punktem $\pm 245,0$ m.

Różnica poziomów na terenie gminy wynosi 45 m, a największe spadki terenu występują w południowej i północno – wschodniej części gminy.

Poza naturalnymi procesami przyrodniczymi kształtującymi geomorfologiczny obraz powierzchni terenu, na współczesną morfologię duży wpływ ma działalność antropogeniczna, będąca skutkiem eksploatacji górniczej węgla kamiennego. Spowodowała ona powstawanie niecek obniżeniowych oraz zaburzeń naturalnego spływu wód powierzchniowych. W obrębie gminy powstało kilka zalewisk, z których część została zlikwidowana. Największe osiadiania terenu sięgające 24 m występuje w dolinie rzeki MarkłóWKi w strefie zalewiska Z-6.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem znajdował się szyb kopalni Jankowice wraz z towarzyszącą infrastrukturą. Szyb ten jest obecnie zlikwidowany, a obszar sąsiadujący z terenem objętym opracowaniem charakteryzuje się antropogeniczną rzeźbą terenu.

W obszarze objętym planem występują tereny zagrożone ruchami masowymi, oznaczone na „Mapie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000” wykonanej w ramach realizacji III etapu projektu SOPO – Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej.

4.2 Warunki geologiczne.

W budowie geologicznej obszaru gminy występują utwory karbońskie, na których zalegają utwory trzeciorzędowe, które stanowią bezpośrednio podłoże czwartorzędu.

Utwory karbońskie występują na głębokości około 250 m, stanowią je głównie łupki i piaskowce, wśród których zalegają pokłady węgla kamiennego. Karbon posiada swoje wychodnie na powierzchni w rejonie obszaru górniczego Jankowice. Zgodnie z podziałem stratygraficznym, utwory karbonu reprezentowane są przez warstwy łukowe, warstwy rudzkie, warstwy siodłowe i warstwy brzeżne, które stanowią warstwy porębskie i jakłowieckie.

Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są głównie przez iły z warstwami piasków, a nawet żwirów. Grubość trzeciorzędu (miocenu) na terenie Gminy waha się w granicach od 14m do 231m i wzrasta z zachodu na wschód.

Utwory czwartorzędowe reprezentują głównie osady plejstoceny, które pochodzą z akumulacji wodnolodowcowej, rzecznej i eolicznej. W profilu tych utworów występują kolejno: pyły, lessy i gliny, piaski morenowe, piaski rzeczne, mułki piaszczyste oraz gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego. Czwartorzęd o największej miąższości znajdują się na głębokości 59 m, jednak na większości obszaru Gminy nie przekracza 20 m.

Powierzchniowymi utworami geologicznymi występującymi w obszarze objętym opracowaniem są lessy.

4.3 Gleby.

W obszarze objętym opracowaniem nie występują gleby użytkowane rolniczo. Teren stanowi grunt leśny.

4.4 Kopaliny.

Gmina Marklowice posiada znaczną bazę zasobową surowców energetycznych. Udokumentowane zostały trzy złoża węgla kamiennego oraz trzy złoża metanu występującego w pokładach węgla.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach:

- obszaru górniczego i terenu górniczego „Jankowice 1”;
- udokumentowanego złoża węgla kamiennego „Jankowice”;
- udokumentowanego złoża piasków podsadzkowych „Markłowice”.

Węgiel występuje w warstwach rudzkich, siodłowych, porębskich, jakłowieckich i gruszowskich. Warstwy rudzkie mają maksymalną miąższość 645 m. Najgrubszy pokład ma miąższość od 2,3 m do 4,7 m. W warstwach występuje łącznie 25 pokładów. W warstwach siodłowych występuje 10 pokładów o miąższości od 1,8 m do 4,5 m. Warstwy porębskie o miąższości około 765 m występują w 15, na ogół cienkich pokładach (0,7 m-1,5 m). Warstwy jakłowieckie zalegają w znacznej części poniżej głębokości 1000 m. Jedynie w części wschodniej i zachodniej (przy nasunięciu michałkowickim i orłowskim) występują na mniejszych głębokościach. Pokłady węgla są cienkie i zmienne, rzadko przekraczają 1 m. Warstwy gruszowskie zalegają na głębokości poniżej 1200 m. W ocenie górnictwa nie przedstawiają wartości przemysłowej.

Na obszarze gminy Markłowice zlokalizowane jest czwartorzędowe złożo piasków podsadzkowych „Markłowice”. Zasoby złoża „Markłowice” (Śliwa, 1959) zostały przeklasyfikowane do pozabilansowych. Utwory jednakowo wykształcone pod względem litologicznym wykazują dużą zmienność grubości poszczególnych warstw. Piaski w złożu przykryte są nadkładem, który stanowią pyły, lessy i gliny pylaste o zmiennej miąższości od 0,3 do 11,1 m. Miąższość samego złoża jest również zmienna i wynosi od 0,5 do 23m. Średnia miąższość w złożu N wynosi 13,8 m, a w złożu S - 12,6 m. Jakość piasków jest dobra i spełnia warunki piasków podsadzkowych. Warunki złoża są niekorzystne z uwagi na występującą w jego spągu wodę. Eksploatację złoża ogranicza także konieczność ochrony obiektów kubaturowych.

W obszarze objętym opracowaniem nie zostały ustanowione żadne filary ochronne. W obszarze objętym opracowaniem nie występują udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla.

4.5 Krajobraz.

Obszar objęty opracowaniem jest położony w rejonie najbardziej zdegradowanych obszarów znajdujących się w północno-wschodniej części Markłowic. Działka nr 1296/106 objęta opracowaniem stanowi grunt leśny sąsiadujący z obszarem zlikwidowanego szybu VI kopalni Jankowice i z obszarem hałd odpadów wydobywczych.

Część odpadów wydobywczych z Ruchu Jankowice zagospodarowywana jest zgodnie z projektem

budowlanym „Budowa obiektów rekreacyjno – sportowych na terenach zdegradowanych przemysłowo i terenach byłego szybu VI KWK ROW Ruch Jankowice – II etap, który swym zasięgiem obejmuje dwie gminy: Marklowice i Świerklany. Powierzchnia obejmująca Gminę Marklowice to 394 867 m² (około 58 % całkowitej powierzchni obiektu). Całość wykazanej powierzchni zostanie przeznaczona pod obiekty sportowe, parkingi, ścieżki rowerowe i krosowe oraz pod zalesienie, zadrzewienie i trawniki.

Projekt ten służyć będzie przywróceniu walorów krajobrazowych w tym obszarze.

4.6 Klimat.

Według podziału klimatycznego Polski Gmina Marklowice należy do obszaru nizin w regionie śląsko – wielkopolskim. Klimat tu panujący kształtują ciepłe masy powietrza napływające z południa przez Bramę Morawską oraz z zachodu znad Niziny Śląskiej.

Klimat subregionu rybnickiego charakteryzuje się zmiennością i nieregularnością stanów atmosfery, co wynika ze ścierania się różnych mas powietrza. Występuje tu klimat ciepły, o długim lecie. Temperatury stycznia wahają się wokół -2°C, natomiast w lipcu wokół 18°C. Opady atmosferyczne wynoszą średnio rocznie około 600 – 700 mm. Wiatry na omawianym obszarze wieją z kierunków południowo – zachodniego i południowo – wschodniego.

4.7 Aktualny stan jakości powietrza.

Aktualny stan jakości powietrza (tło) określany jest jako stężenie uśrednione dla roku dla tych substancji, dla których w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 roku, poz. 845) wyznaczone są dopuszczalne poziomy stężenia w powietrzu. Według informacji WIOŚ w Katowicach pochodzących z dokumentu pod nazwą „Aktualny stan jakości powietrza w województwie śląskim w 2017 r.” stan jakości powietrza atmosferycznego w obszarze objętym opracowaniem w zakresie niżej wymienionych substancji w 2017 r. przedstawiał się następująco:

Lp.	Zanieczyszczenie	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (okres uśredniania wyników pomiarów - rok kalendarzowy)	Poziom stężenia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	Dwutlenek siarki (w kryterium ochrony roślin)	20 ^{e)}	11
2	Dwutlenek azotu	40 ^{c)}	18
3	Pył zawieszony PM 10	40 ^{c)}	40
4	Pył zawieszony PM 2,5	20 ^{c)}	26
5	Benzen	5 ^{c)}	3,2
6	Ołów	0,5 ^{c)}	0,02

Objaśnienia:

c) poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi,

e) poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin,

Na podstawie analizy przytoczonych danych można stwierdzić, że w rejonie obszaru objętego opracowaniem dopuszczalne wartości stężeń podstawowych zanieczyszczeń są przekroczone w zakresie pyłu zawieszonego PM_{2,5}, a w zakresie PM₁₀ są w granicy normy. Według danych WIOŚ w Katowicach główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s).

Zgodnie z informacjami pochodzącymi z Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2019 r. w gminie Marklowice w 2019 r. nastąpiło przekroczenie następujących wskaźników:

- BaP(PM10) – poziom docelowy,
- O₃ - poziom celu długoterminowego
- PM10 – poziom dopuszczalny,
- PM2,5 – poziom dopuszczalny.

Cisze i wiatry słabe stanowiące o ograniczonych możliwościach wymiany powietrza, sprzyjają okresowym wzrostom lokalnych koncentracji zanieczyszczeń. Na omawianym obszarze przeważają wiatry słabe i cisze; warunki anemologiczne modyfikowane są lokalnie przez rzeźbę terenu, istniejącą zabudowę sterującą ruchem mas powietrza. Najczęstsze wiatry odnotowuje się z kierunków południowo – zachodniego, północno – zachodniego oraz zachodniego. Średnie prędkości wahają się w przedziale od 2 do 3 m/s. Przeważające kierunki wiatrów sprzyjają napływowi zanieczyszczeń od strony miast: Wodzisław, Rybnik, Radlin.

4.8 Hałas.

Stan środowiska ze względu na jego zanieczyszczenie hałasem i wibracjami określa się jako klimat akustyczny, rozumiany jako wynik różnych grup hałasu i wibracji: komunikacyjnych, przemysłowych i innych.

Do głównych źródeł hałasu wpływających na zwiększenie uciążliwości akustycznej dla środowiska zewnętrznego należy ruch drogowy oraz działalność prowadzona na terenach niektórych obiektów przemysłowych.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska wprowadziła obowiązek tworzenia, w oparciu o mapy akustyczne programów ochrony środowiska przed hałasem dla aglomeracji oraz głównych dróg, linii kolejowych i lotnisk. Ocena stanu akustycznego środowiska obowiązkowo ma być dokonywana m. in. dla terenów wskazanych w powiatowych programach ochrony środowiska. Obszaru gminy Marklowice nie wskazano w powiatowym programie ochrony środowiska jako terenu, dla którego zachodziłaby potrzeba tworzenia w/w programu ochrony przed hałasem.

Problemy związane ze stanem środowiska na terenie gminy Marklowice w zakresie oddziaływań

akustycznych, spowodowane są wieloma czynnikami m.in. jakością sieci drogowej, stopniem urbanizacji, występowaniem małych zakładów rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej.

W obszarze objętym opracowaniem nie występują obecnie żadne uciążliwości związane z hałasem.

Obszar objęty opracowaniem jest oddalony od terenów zabudowy oraz dróg.

4.9 Wody powierzchniowe.

Cały teren opracowania położony jest w dorzeczu Górnej Odry.

Gmina Markłowice charakteryzuje się zróżnicowanymi warunkami hydrograficznymi, co wynika ze zróżnicowanej morfologii terenu.

W obrębie wysoczyzn brak większych cieków wodnych. Znaczne zasoby wód powierzchniowych występują w obniżeniach dolinnych przebiegających pomiędzy wysoczyznami. Są to: Potok Markłówka z dopływami i Potok Kucharzówka.

Przez obszar gminy w jego północnej części przebiega wododział II rzędu, oddzielający zlewnię Rudy poprzez Potok Radziejowski od zlewni Olzy będącej prawobrzeżnym dopływem Odry. Zdecydowana większość obszaru gminy położona jest jednak w zlewni rzeki Olzy. Przez obszar gminy od wododziału II rzędu o kierunku południkowym biegnie linia wododziału III rzędu pomiędzy zlewnią Szotkówki i Leśnicy - prawobrzeżnych dopływów Olzy. W związku z powyższym część zachodnia obszaru gminy odwadniana jest szeregiem małych cieków, często płynących okresowo do potoku Markłówka, będącego lewobrzeżnym dopływem rzeki Leśnicy. Ze wschodniej zaś części obszaru wody spływają do potoków Kucharzówka i Kościelniok, a następnie poprzez nie do rzeki Szotkówka.

Sieć hydrograficzną w rejonie obszaru objętego opracowaniem tworzą "zalewiska" powstałe w wyniku eksploatacji górniczej. Największe powierzchniowo (7,4 ha) zalewiska znajdują się w północnej części gminy, w sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem.

W obszarze objętym opracowaniem nie występują cieki powierzchniowe, ani obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Stan czystości środowiska jest przedmiotem stałych badań wchodzących w skład systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowanego obecnie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach (WIOŚ). Na terenie gminy nie ma punktów monitoringowych wód powierzchniowych.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach JCWP RW60006115651 Ruda do zbiornika

Rybnik bez Potoków: z Przegędzy i Kamienia.

Jest to naturalna, monitorowana część wód w złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem określonych dla niej celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla tych części wód jest dobry stan chemiczny i dobry stan ekologiczny. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW oraz brak możliwości technicznych ograniczenia wpływu tych oddziaływań, generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW.

W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Zgodnie z przepisami Ramowej Dyrektywy Wodnej (dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) planowanie gospodarowaniem wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne w chwili obecnej na obszarze Polski wyznaczonych jest 9 obszarów dorzeczy: Wisły, Odry, Dniestru, Dunaju, Banówki, Łaby, Niemna, Pregoty, Świeżej. Dla każdego obszaru dorzecza opracowuje się plan gospodarowania wodami.

Plany te powinny zostać uwzględnione w dokumentach planistycznych na poziomie krajowym i regionalnym, np. w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii rozwoju województwa czy w wojewódzkich planach zagospodarowania przestrzennego.

Plan gospodarowania wodami na obszarach dorzecza Odry przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarach dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) stanowił jednolity instrument zarządzania gospodarką wodną na terenie państw Unii Europejskiej. Przedstawia on m.in. aktualny stan wód w obrębie obszaru dorzecza, podsumowuje działania niezbędne do osiągnięcia tzw. dobrego stanu wód oraz posłuży jako mechanizm sprawozdawczy do opracowywania raportów dla Komisji Europejskiej.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry określa cele środowiskowe dla wód po-

wierzchniowych oraz obszarów chronionych, ustalonych na mocy art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. W pierwszym cyklu planowania gospodarowania wodami w Polsce, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

4.10 Wody podziemne.

Na obszarze całego województwa śląskiego użytkowe wody podziemne występują w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy, jury, triasu, karbonu i dewonu. W obrębie poszczególnych pięter wydzielone zostały użytkowe poziomy wodonośne (UPWP), a w nich główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP).

Gmina znajduje się poza obszarami występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Na obszarze gminy występują piętra wodonośne związane są z formacjami geologicznymi czwartorzędu, trzeciorzędu i karbonu.

Czwartorzędowy poziom wodonośny stanowią osady piaszczyste pochodzenia rzeczno-lodowcowego. Warstwę wodonośną budują piaski drobno i średnioziarniste lokalnie ze żwirem, występujące bezpośrednio pod warstwą gleby lub pod kilkumetrowym przykryciem glin piaszczystych. Zwierciadło wody tego poziomu układa się zgodnie z morfologią. W studniach występuje na poziomie od kilkudziesięciu cm w dolinach cieków, do kilkunastu metrów na wzniesieniach. Wydajność tego poziomu waha się od kilku do 1000 l/min. Poziom wód czwartorzędowych zasilany jest wodami opadowymi w drodze bezpośredniej lub pośredniej infiltracji, dlatego są one podatne na skażenia pochodzące bezpośrednio z powierzchni terenu.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny związany jest z warstewkami i soczewkami piasków zalegających wśród ilastych utworów trzeciorzędu. Zasobność w wodę tych stref jest niewielka i waha się od kilku do kilkudziesięciu l/min.

Karboński poziom wodonośny związany jest z piaskowcami warstw rudzkich, siodłowych, porębskich i jakłowieckich. Są to horyzonty o napiętym zwierciadle wody na różnych głębokościach i o niewielkiej wydajności. Zasilanie wodami nadkładowymi jest praktycznie niemożliwe ze względu na przykrycie ich serią iłłów trzeciorzędowych. W obrębie wód karbońskich wyróżniony został Użytkowy Poziom Wód Podziemnych C_{IV} Rydułtowy o typie szczelinowo-porowym.

Użytkowy charakter mają przede wszystkim wody czwartorzędowe związane z utworami piaszczysto – żwirowymi. Zaliczone zostały do Użytkowego Poziomu Wód Podziemnych o typie porowym Q_{II} Rejonu Górnej Odry. Potencjalna wydajność określona na 5 m³/h z pojedynczej studni jest wystarczająca do zaopatrzenia zespołów mieszkaniowych. W latach 80-tych wykonane zostało jedno z większych ujęć na terenie Markłowic (rejon ul. Bławatkowej) z myślą o zaopatrzeniu Wodzisławia Śląskiego w wodę. Ujęcie składa się z 7 otworów studziennych o głębokości od 30 do 45 m. Wydajność studzien zawierała się w granicach od 20 do 36 m³/h. Zasoby eksploatacyjne wynoszą $Q = 107 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S = 1,2 - 4,0 \text{ m}$. Aktualnie według danych pochodzących z KWK „Marcel” ujęcie to jest nieczynne z powodu dewastacji studni przez eksploatację górnictwem. Jakość wód czwartorzędowych jest dobra, w przypadku większego zażelazienia wymaga uzdatniania. Ochrona przed zanieczyszczeniem wymaga prowadzenia odpowiedniej polityki przestrzennej w tym obszarze oraz stosowania odpowiednich zabezpieczeń przed źródłami ewentualnych zanieczyszczeń. Na obszarze gminy występuje wysoki stopień zagrożenia użytkowego poziomu wód podziemnych.

Badany obszar został zaliczony do Jednolitej Części Wód Podziemnych o kodzie PLGW 6000144. Jest to monitorowana część wód, w dobrym stanie ilościowym i chemicznym, niezagrożona nieosiągnięciem określonych dla niej celów środowiskowych. Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

W związku z brakiem na obszarze gminy Markłowice udokumentowanych GZWP na terenie gminy nie prowadzi się monitoringu wód podziemnych.

4.11 Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna.

W obszarze objęty opracowaniem nie występują żadne formy ochrony przyrody.

4.12 Struktura przyrodnicza obszaru w tym różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta.

Obszar objęty opracowaniem stanowi grunt leśny o typie siedliskowym las świeży. Dominującym gatunkiem w strukturze drzewostanu jest dąb. Las został zaliczony do lasów ochronnych.

Potencjalna roślinność naturalna to roślinność danego obszaru, jaka mogłaby się wykształcić spontanicznie, gdyby wyłączyć wszelką ingerencję człowieka. W obszarze objętym opracowaniem roślinnością potencjalną stanowiłyby bory mieszane i grądy.

Gminę Marklowice charakteryzuje bogata rzeźba terenu, w tym liczne jary, wylesione wzniesienia, duże połacie łąk i agrocenoz oraz doliny cieków. Wszystko to sprawia, że obszar ten odznacza się dość wysokim, jak na tereny podmiejskie, stopniem zróżnicowania biologicznego. Część z terenów gminy, tak jak obszar objęty opracowaniem nie wyróżnia się wysokimi walorami przyrodniczymi, został już bowiem wcześniej poddany silnej antropopresji i przekształcony pod jej wpływem.

Bezpośrednie sąsiedztwo obszaru objętego opracowaniem reprezentują tereny mocno przekształcone w wyniku działalności człowieka, obszary po zlikwidowanym szybie VI kopalni Jankowice i obszar hałd.

Pospolitszymi gatunkami zwierząt bytującymi na obszarze są sarna (*Capreolus capreolus*), zając (*Lepus europaeus*), lis (*Vulpes vulpes*) oraz awifauna terenów otwartych - świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*), skowronek (*Alauda arvensis*), trznadel (*Emberiza citrinella*), dzwonec (*Carduelis chloris*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), bażant (*Phasianus colchicus*) oraz ptaki obszarów synantropijnych jak kos (*Turdus merula*), sroka (*Pica pica*), wróbel (*Passer domestica*), gawron (*Corvus frugilegus*) i wiele innych.

4.13 Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem.

Obszar gminy Marklowice jest położony poza granicami korytarzy ekologicznych wyznaczonych w opracowaniu pt. „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa”, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, 2007.

Obszar gminy Marklowice jest wylesionym obszarem otoczonym niemal ze wszystkich stron większymi kompleksami leśnymi, od zachodu Radlina i Wodzisławia Śląskiego, od północy Rybnika, od wschodu Świerklan. W związku z tym istotnego znaczenia nabiera zachowanie ciągłości naturalnych korytarzy ekologicznych łączących ww. ekosystemy.

Obszar objęty opracowaniem stanowi fragment kompleksu leśnego porastającego północne tereny

gminy.

5. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.

Środowisko obszaru Gminy Markłowice należy do grupy środowisk o dużym stopniu zantropogenizowania. W wyniku wieloletniej działalności górniczej i urbanizacyjnej zostały zmienione w różnym stopniu wszystkie komponenty środowiska.

Dotychczasowa eksploatacja górnicza spowodowała następujące zmiany:

- nierównomierne obniżenia terenu, których maksymalne wartości sięgają 24 m,
- powstanie na powierzchni terenu deformacji nieciągłych w postaci garbów, progów i szczelin,
- lokalną przebudowę koryt i dolin rzecznych,
- powstanie lokalnych obniżeń terenu (zagłębienia bezodpływowe), generujących podtopienia w wyniku płytkiego zalegania wód gruntowych.

Zmiany te doprowadziły do uformowania się nowej antropogenicznej rzeźby obszaru. Proces ten doprowadził z kolei do zmian nieodwracalnych w innych elementach środowiska (głębokość zalegania wód podziemnych, nachylenia terenu itp.).

Górnictwo wprowadza duże zmiany w zakresie drenażu wód podziemnych. Konieczność odwodnienia górotworu przed i w trakcie eksploatacji powoduje obniżenie zwierciadła wód podziemnych i zubożenie tych zasobów. Proces ten należy do długotrwałych. Możliwe jest jednak odbudowanie zasobów wód podziemnych po zaprzestaniu wydobycia. W przypadku Gminy Markłowice nie obserwuje się obniżenia pierwszego poziomu wód podziemnych (tzw. poziom użytkowy). Obniżone zostało jedynie zwierciadło wód poziomów karbońskich dla umożliwienia eksploatacji górniczej, co nie ma istotnego wpływu na zachowanie się zwierciadła wód płycej zalegających, z uwagi na brak między nimi kontaktów hydraulicznych.

Aktualnie na obszarze Gminy odpady górnicze są na bieżąco wykorzystywane do prowadzenia prac rekultywacyjnych prowadzonych na podstawie decyzji wydanej przez Starostę Wodzisławskiego.

6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji dokumentu.

Sporządzany plan miejscowy wynika z konieczności umożliwienia wprowadzenia zagospodarowania proponowanego przez użytkowników terenu.

W przypadku braku realizacji ustaleń planu, dla którego opracowywana jest niniejsza prognoza obszar objęty opracowaniem będzie wykorzystywany w sposób dotychczasowy, z czym nie będą wiązały się żadne niekorzystne zmiany stanu środowiska.

7. Dotychczasowe zmiany w środowisku.

Zmiany w abiotycznych składnikach środowiska naturalnego w znacznej mierze są skutkiem procesów antropogenicznych - wylesienia, prowadzenia gospodarki rolnej, eksploatacji węgla, wydeptywania i wprowadzenia zabudowy.

Zmiany w środowisku przyrodniczym będące również wynikiem degradacji antropogenicznej miały największy zasięg w jego części biotycznej, dotyczą bowiem zmian w szacie roślinnej, pojawienia się gatunków synantropijnych i wpływu zanieczyszczeń.

8. Międzynarodowe, wspólnotowe i krajowe cele ochrony środowiska.

Podstawowym celem ochrony środowiska i ochrony przyrody jest zachowanie różnorodności biologicznej oraz takich biocenoz, których szczególny charakter wynikający ze ściśle określonych warunków siedliskowych jest terytorialnie mocno ograniczony. Polska będąc członkiem Wspólnoty Europejskiej ma obowiązek objęcia ochroną siedlisk, ostoi oraz stanowisk gatunków, których szczególne wymagania co do jakości środowiska sprawiają, że podlegają one zagrożeniom o różnym stopniu nasilenia oraz ograniczeniu areałów występowania. W ciągu ostatnich dziesięcioleci utworzono kilka systemów służących ochronie przyrody zarówno w skali regionalnej, krajowej, jak i międzynarodowej. W latach 90. powstały w Polsce dwie duże koncepcje z zakresu ochrony przyrody: system CORINE biotopes oraz ECONET-PL. Przyjęcie w 1995 r. w Sofii Paneuropejskiej Strategii Różnorodności Biologicznej i Krajobrazowej stworzyło nowe możliwości działania na tym polu. W UE powstały dwie ważne dyrektywy tzw. Dyrektywa Ptasia (1979) oraz Dyrektywa Habitatowa (siedliskowa) (1992), które zapoczątkowały realizację programu NATURA 2000. Jego celem jest utworzenie spójnej, funkcjonalnej sieci terenów chronionych na obszarze Wspólnoty Europejskiej, określanej mianem europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.

W Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 roku 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 (Dz. U. 2014 poz. 1713) uaktualniono listę tzw. siedlisk priorytetowych oraz siedlisk, które powinny podlegać monitoringowi i ochronie z uwagi na ich szczególną wartość przyrodniczą.

W przypadku analizowanego obszaru nie odnotowano obecności żadnego z typów siedlisk określanych jako przyrodniczo cenne w skali Unii Europejskiej.

W obszarze objętym opracowaniem nie występują obszary Natura 2000. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 są Specjalne Obszary Ochrony siedlisk Natura 2000 Graniczny Meander Odry i Las koło Tworkowa, położone w odległości ok. 15 km od gminy Markłowice oraz Zbiornik Goczałkowicki - ujście Wisły i Bajerki w odległości ok. 19 km od gminy Markłowice i Pierściec w odległości 24 km od gminy. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski jest położony w odległości 12 km od gminy a Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Dolina Górnej Wisły w odległości 18 km.

Zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

9. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Analizowany obszar był dotychczas właściwie zagospodarowany, w sposób typowy dla obszarów wiejskich, zgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

10. Potencjalne zagrożenia środowiska związane z realizacją planu miejscowego.

Analizując kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego zawarte w ustaleniach projektu planu miejscowego można rozważyć wystąpienie niekorzystnych oddziaływań na środowisko m.in. z tytułu:

- wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza,
- wytwarzania odpadów,
- zanieczyszczeń gleb,

- odprowadzania wód w fazie budowy i likwidacji przedsięwzięcia,
- wykorzystywania zasobów środowiska,
- przekształceń naturalnego ukształtowania terenu,

W związku z faktem, że w obszarze objętym opracowaniem nie planuje się możliwości powstania zabudowy i dróg jezdnych nie przewiduje się więc możliwości wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na środowisko m.in. z tytułu wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz emitowania hałasu.

Realizacja ustaleń projektu planu miejscowego, może wpłynąć, w zróżnicowany sposób, na poszczególne komponenty środowiska (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny) i na ich wzajemne powiązania oraz na ekosystemy i krajobraz.

10.1 Zagrożenia dla gleb i powierzchni ziemi.

Degradacja chemicznych właściwości gleb na terenie Gminy wiąże się przede wszystkim z takimi procesami jak erozja, zakwaszenie gleb i zwiększona zawartość metali ciężkich, których źródłem są głównie odpady bytowe i technologiczne. Istotny wpływ na stan gleb ma zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego pyłami i gazami, nawet w znacznych odległościach od źródeł emisji.

Jednym z istotnych zagrożeń dla gleb i powierzchni ziemi są procesy erozyjne na otwartych wylesionych powierzchniach, w tym erozja wodna i erozja wietrzna. Do intensyfikacji procesów erozyjnych przyczynia się szczególnie rzeźba terenu, deformacje terenu związane z eksploatacją górnictwem, warunki klimatyczne.

Na obniżenie jakości gleb i produkcji rolniczej niewątpliwie wpływa rzeźba terenu oraz liczne obniżenia terenu, a także eksploatacji surowców naturalnych. Skutki tej działalności przejawiają się głównie w północno – wschodniej części Gminy w postaci zalewisk.

Według informacji zawartych w Programie Ochrony Środowiska, Gmina Markłowice opiera swój system unieszkodliwiania odpadów na deponowaniu ich na składowiskach odpadów komunalnych. Na terenie Gminy Markłowice nie ma składowiska odpadów, a więc odpady komunalne deponowane są poza terenem Gminy.

10.2 Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych.

Zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych jest następstwem oddziaływań na środowisko o charakterze pośrednim, stałym i długoterminowym.

Głównym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest odprowadzanie do nich niewłaściwie oczyszczonych ścieków oraz ich zanieczyszczenie w wyniku przedostania się substancji niebezpiecznych do gruntu lub bezpośrednio do wód w przypadku awarii lub wypadków drogowych.

W obszarze objętym opracowaniem nie planuje się lokalizacji funkcji związanej z zabudową, ani nowych dróg jezdnych, nie przewiduje się więc w tym obszarze zagrożeń wynikających z niewłaściwego odprowadzania ścieków komunalnych lub przemysłowych.

Powstawanie dodatkowych miejsc wytwarzania odpadów stałych może niekorzystnie wpłynąć na stan sanitarny wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku niewłaściwie prowadzonej gospodarki odpadami.

10.3 Zagrożenia dla powietrza.

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza w procesach przemysłowych są procesy spalania paliw dla potrzeb technologicznych oraz grzewczych. Przyczynami tego są przede wszystkim przestarzałe urządzenia wytwórcze, nisko sprawne instalacje ochrony środowiska, jak też spalanie niskiej jakości paliw.

W obszarze objętym opracowaniem nie planuje się lokalizacji funkcji związanej z zabudową, ani nowych dróg jezdnych. Nie przewiduje się więc w tym obszarze powstania nowych źródeł spalania paliw w źródłach ciepła i pojazdach, które mogłyby się przyczynić do zanieczyszczeń powietrza.

Na stan atmosfery ma także wpływ także transgraniczna emisja zanieczyszczeń, ze źródeł poza granicami Gminy. Emisja tego typu jest związana z obecnością w najbliższym sąsiedztwie Gminy takich ośrodków miejskich jak: Wodzisław Śląski, Rybnik, Radlin. Od strony tych miast mogą napływać zanieczyszczenia atmosferyczne związane z energetycznym spalaniem paliw, funkcjonowaniem przemysłu np.: koksownia "Radlin". Uciążliwe mogą być również zanieczyszczenia z obszaru Republiki Czeskiej.

Źródła emisji niezorganizowanej na terenie Gminy mogą stanowić dzikie wysypiska, działania związane z przeładunkiem paliw ciekłych.

10.4 Zagrożenia dla roślin i zwierząt.

Poza zagrożeniami wynikającymi z oddziaływania transgranicznych zanieczyszczeń powietrza oraz pochodzącymi z tzw. emisji niskiej, bezpośrednim zagrożeniem dla każdej biocenozy jest bezpośrednie oddziaływanie człowieka (nadmierna eksploatacja siedlisk, pozbawienie gleby jej naturalnej szaty roślinnej, bezpośrednie sąsiedztwo dróg jezdnych, naruszanie stosunków wodnych).

Tego typu oddziaływania na środowisko będą miały charakter skumulowany, stały i długoterminowy.

Prawidłowe funkcjonowanie systemu przyrodniczego mogłoby zakłócać powstanie barier, które przegradzałyby korytarze ekologiczne i wywoływałyby brak łączności przestrzennej pomiędzy obszarami węzłowymi. Największe liniowe bariery ekologiczne przecinające korytarze i ciągi ekologiczne oraz zakłócające ich prawidłowe funkcjonowanie stanowią przede wszystkim drogi, linie energetyczne oraz zwarta zabudowa, jednak zagospodarowanie terenu określone w projekcie planu nie będzie związane z powstaniem takich obiektów.

Ewentualna rozbudowa liniowej infrastruktury komunikacyjnej może ograniczyć możliwości migracyjne fauny, a także stanowić zagrożenie dla ciągłości przestrzennej systemów ekologicznych w miejscach, w których układy drogowe krzyżują się z elementami sieci przyrodniczej, przyczyniając się do fragmentacji siedlisk i powstawania izolowanych „wysp ekologicznych”.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w znacznym oddaleniu od wszelkich obszarów cennych pod względem przyrodniczo-krajobrazowym, objętych ochroną prawną, nie odnotowano tu obecności żadnego z typów siedlisk określanych jako przyrodniczo cenne w skali Unii Europejskiej.

10.5 Zagrożenia dla krajobrazu.

W chwili obecnej brak jest naturalnych zagrożeń dla krajobrazu. Zagrożenia pojawiają się ze strony człowieka na skutek nieprzemyślanej i nieracjonalnej działalności gospodarczej.

Dominujący wpływ na krajobraz gminy wywierają negatywne skutki eksploatacji węgla kamiennego przejawiające się powstawaniem niecek zapadliskowych, zalewisk, deformacji nieciągłych.

Antropogeniczne zmiany w krajobrazie związane przede wszystkim z przeznaczeniem pod różne formy zainwestowania terenów dotychczas niezabudowanych, położonych w oderwaniu od istniejących terenów osadniczych i ciągów infrastrukturalnych mogą doprowadzić do obniżenia walorów krajobrazowych oraz naruszenia harmonii otoczenia. Szczególne zagrożenie może stanowić presja zagospodarowania stref widokowych, obszarów cennych przyrodniczo oraz lokalizacji obiektów stanowiących nowe dominanty przestrzenne i wysokościowe w miejscach eksponowanych widokowo oraz nieumiejętne kształtowanie przestrzeni i form architektonicznych połączone z brakiem szacunku dla istniejącej szaty roślinnej.

Do obniżenia walorów krajobrazowych przyczynia się również degradacja pozostałych komponentów środowiska, zwłaszcza zanieczyszczenie wód i powietrza oraz zubożenie naturalnej szaty roślinnej.

10.6 Zagrożenia dla klimatu.

Zagrożenia dla lokalnego klimatu są związane wyłącznie z globalnymi tendencjami zmian klimatycznych. Brak lokalnych czynników wpływających w sposób negatywnych na klimat.

10.7 Hałas.

Wzrost poziomu lub powstawanie nowych źródeł hałasu, który jest oddziaływaniem bezpośrednim dotyczy przede wszystkim rejonów występowania działalności usługowej oraz dróg o dużym nasileniu ruchu.

W obszarze objętym opracowaniem nie planuje się lokalizacji funkcji związanej z zabudową, ani nowych dróg jezdnych, nie nastąpi wzrost poziomu hałasu powodowany przez zwiększony ruch samochodowy.

11. Identyfikacja oddziaływań związanych z planowanymi funkcjami obszaru.

W ustaleniach planu wyznaczony zostały teren sportu i rekreacji US.

Ustalono przeznaczenie terenu pod teren sportu i rekreacji, jako obiekty budowlane i urządzenia o funkcji sportowo-rekreacyjnej inne niż budynki, w tym także wiaty, pola biwakowe, miejsca widokowe, pomosty, kładki, ścieżki piesze, rowerowe. W terenie tym wprowadzono zakaz lokalizacji budynków.

Zagospodarowanie terenu określone w projekcie planu służyć będzie umożliwieniu realizacji projektu „Budowy obiektów rekreacyjno-sportowych na terenach zdegradowanych przemysłowo i terenach byłego szybu VI KWK Jankowice – II etap”.

W obszarze objętym opracowaniem planuje się przeznaczenie gruntu leśnego na cele nieleśne. Po uzyskaniu zgody Ministra Klimatu i Środowiska na zmianę przeznaczenia gruntu leśnego planowane jest wyłączenie gruntów leśnych z produkcji. Obszar zostanie zagospodarowany pod tereny sportowo-rekreacyjne z wykorzystaniem odpadów poeksploatacyjnych.

12. Ocena zagrożeń dla środowiska, które mogą powstawać na terenie objętym projektem planu oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń.

12.1 Zanieczyszczenie powietrza.

Zagospodarowanie terenów ujęte w projekcie planu nie jest związane z koniecznością obsługi komunikacyjnej.

Nie projektuje się dróg, które mogłyby wpłynąć niekorzystnie na stan czystości powietrza.

W obszarze objętym opracowaniem nie projektuje się nowych terenów zabudowy, nie przewiduje się więc możliwości powstawania kotłowni, stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń powietrza.

W planie dopuszczono także stosowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW, za wyjątkiem urządzeń wykorzystujących do wytworzenia energii elektrycznej energię wiatru o mocy większej niż moc mikroinstalacji.

W wyniku realizacji ustaleń planu stan zanieczyszczenia powietrza nie ulegnie pogorszeniu.

12.2 Wprowadzanie ścieków do wód i ziemi, wytwarzanie odpadów, zanieczyszczenie gleby lub ziemi.

W projekcie planu nie przewiduje się zagospodarowania terenu, które byłoby związane z powstawaniem ścieków komunalnych lub przemysłowych.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w projekcie planu dopuszczono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie własnym inwestora zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki ściekowej.

Dodatkowo ustalenia planu w zakresie ochrony wód i ziemi wskazują na obowiązek ujmowania wód opadowych i roztopowych z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni i oczyszczanie do poziomów określonych przepisami z zakresu ustawy Prawo wodne.

Ww. zapisy planu i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych pozwolą ograniczyć ryzyko ewentualnych zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych.

Uszczelnienie powierzchni spowoduje zmniejszenie infiltracji i retencji gruntowej oraz zasilania wód podziemnych w stosunku do stanu obecnego. Obecnie trudno jest jednak określić, jak intensywne

będzie docelowe zagospodarowanie i ile powierzchni zostanie uszczelnione, trudno jest więc prognozować skalę oddziaływań.

Ponadto wprowadzony do projektu planu obowiązek zachowania określonej wielkości powierzchni biologicznie czynnej, pozwoli na zachowanie lokalnej retencji. Tereny te pełnić będą funkcję ochronną (filtr biologiczny) jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

W wyniku zagospodarowania terenu pod ogólnodostępne tereny sportowo-rekreacyjne mogą powstawać odpady, głównie komunalne.

Do projektu planu wprowadzono ustalenie dotyczące gospodarki odpadami w następującym brzmieniu:

- obowiązuje prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami,
- nakaz realizacji miejsc do gromadzenia odpadów w sposób zapewniający zabezpieczenie przed infiltracją wód opadowych.

Biorąc pod uwagę zaproponowane w projekcie planu zapisy, przy zachowaniu wymagań zawartych w przepisach odrębnych, nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla środowiska wodno-gruntowego w wyniku realizacji jego ustaleń.

12.3 Udokumentowane złoża kopalin.

W obszarze objętym opracowaniem zawarto ustalenia dotyczące udokumentowanych złóż kopalin, terenów i obszarów górniczych. W projekcie planu wskazano położenie całego obszaru objętego opracowaniem w granicach:

- obszaru górniczego i terenu górniczego „Jankowice 1”;
- udokumentowanego złoża węgla kamiennego „Jankowice”;
- udokumentowanego złoża piasków podsadzkowych „Markłowice”,

W projekcie planu zawarto obowiązek uwzględnienia informacji o aktualnych warunkach geologiczno – górniczych w celu zabezpieczenia realizowanych obiektów przed skutkami oddziaływań powodowanych eksploatacją górniczą.

Udokumentowane złoża kopalin podlegają ochronie na podstawie przepisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze.

12.4 Hałas i wibracje.

Realizacja ustaleń planu nie będzie związana z powstaniem nowych źródeł emisji hałasu. W obszarze objętym opracowaniem nie projektuje się funkcji usługowych lub przemysłowych, które mogłyby być źródłem hałasu. W obszarze objętym opracowaniem nie projektuje się też żadnych dróg jezdnych.

W ustaleniach projektu planu miejscowego wyznaczony teren sportu i rekreacji objęto ochroną przed hałasem - jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Biorąc pod uwagę ww. ograniczenia można prognozować, że w wyniku realizacji ustaleń planu nie nastąpi wzrost emisji hałasu.

12.5 Emitowanie pól elektromagnetycznych.

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mogą mieć istotny wpływ na środowisko są instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne.

W obszarze objętym opracowaniem będą mogły powstawać stacje bazowe telefonii komórkowych.

Ustawa Prawo ochrony środowiska zawiera podstawowe regulacje prawne, dotyczące ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z art. 121 tej ustawy ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska przez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do wartości dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Projektant i użytkownik urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne ma obowiązek stosowania technicznych i organizacyjnych środków eliminujących zagrożenia środowiska i zdrowia ludzi. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) określa dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi. Są one zależne od częstotliwości i rodzaju pracy źródeł. Przez tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową rozumie się tereny, dla których taką funkcję przewidziano w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z ustaleniami planu w obszarze objętym opracowaniem realizacja zabudowy mieszkaniowej nie jest możliwa, będą natomiast powstawały miejsca dostępne dla ludzi.

W obszarze objętym opracowaniem będą mogły powstawać instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne. W zależności od rodzaju przedsięwzięcia określonego rozporządzeniem z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.) na etapie lokalizacji oraz budowy tego rodzaju obiektów inwestor jest lub może być zobowiązany przez odpowiedni organ ochrony środowiska do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Oddanie do użytkowania stacji bazowej wymaga uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska, na podstawie przeprowadzonych wstępnych pomiarów wielkości emisji z instalacji. Poziom pól elektromagnetycznych nie może przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w obowiązujących przepisach szczególnych.

W obszarze objętym opracowaniem dopuszczono lokalizację sieci elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia. W projekcie planu zawarto ustalenie w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym - poziom pól elektromagnetycznych w środowisku nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, jak dla miejsc dostępnych dla ludności.

Mając na względzie wyżej wymienione ustalenia można przewidywać, że promieniowanie elektromagnetyczne pochodzące od sieci i urządzeń dopuszczonych planem nie będzie w istotny sposób oddziaływać na środowisko naturalne oraz zdrowie ludzi.

12.6 Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje pojęcie poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zagrożenia środowiska albo prowadzące do powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. (Dz. U. z 2016 poz. 138) określa rodzaje i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie objętym opracowaniem, ani w jego sąsiedztwie nie występują takie obiekty. W obszarze objętym opracowaniem nie projektuje się terenów zabudowy techniczno-produkcyjnej. Z uwagi na

brak projektowanych dróg nie przewiduje się także zagrożeń dla środowiska jakie mogłyby powstać w wyniku wypadków komunikacyjnych i awarii pojazdów przewożących tranzytem materiały niebezpieczne.

12.7 Przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu, zmiany w krajobrazie, przekształcenia środowiska kulturowego i klimatu.

W obszarze objętym opracowaniem planuje się przeznaczenie gruntu leśnego na cele nieleśne. Po uzyskaniu zgody Ministra Klimatu i Środowiska na zmianę przeznaczenia gruntu leśnego planowane jest wyłączenie gruntów leśnych z produkcji. Obszar zostanie zagospodarowany pod tereny sportowo-rekreacyjne z wykorzystaniem odpadów poeksploatacyjnych.

Obszar objęty opracowaniem nie stanowi terenów cennych przyrodniczo. Pierwotny krajobraz omawianych terenów został przekształcony wskutek działalności górniczej człowieka. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie terenu zlikwidowanego już szybu kopalni Jankowice i terenów, na których znajdują się odpady górnicze, całkowicie pozbawionych powierzchni biologicznie czynnych.

Kompleksowe zagospodarowanie tego obszaru pod funkcje sportowo-rekreacyjne, z obowiązkiem zachowania określonej powierzchni terenów biologicznie czynnych służyć będzie przywróceniu temu obszarowi walorów krajobrazowych.

Realizacja ustaleń projektu planu wpłynie pozytywnie na wartość krajobrazową omawianego terenu oraz nie będzie mieć istotnego wpływu na klimat i środowisko kulturowe.

12.8 Ocena wpływu ustaleń planu na świat roślin i zwierząt oraz na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych.

Obszar objęty opracowaniem położony jest poza jakimikolwiek wyznaczonymi formami ochrony przyrody, nie zawiera też elementów o nadzwyczajnie wysokich walorach przyrodniczych.

Zagospodarowanie terenu ustalone w projekcie planu służyć będzie kompleksowemu zagospodarowaniu terenu przekształconego antropogenicznie w wyniku eksploatacji górniczej. Zagospodarowanie terenu przewidziane w projekcie planu nie jest związane z realizacją zabudowy lub dróg, które mogłyby stanowić przeszkodę na szlakach migracji fauny.

W obszarze objętym opracowaniem planuje się przeznaczenie gruntu leśnego na cele nieleśne. Dla analizowanego obszaru istnieje konieczność wystąpienia o zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, o których mowa w art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 z późn. zm.).

Po wyłączeniu gruntów leśnych z produkcji obszar zostanie zagospodarowany docelowo pod tereny sportowo-rekreacyjne. Do odpowiedniego ukształtowania, niwelacji terenu planowane jest wykorzystanie odpadów poeksploatacyjnych.

Dla obszaru objętego planem ustalono wymaganą minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego równą 70% powierzchni działki. Z tego względu nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na florę i faunę terenu w wyniku realizacji ustaleń planu.

12.9 Ocena potencjalnych skutków transgranicznych.

Realizacja ustaleń planu nie jest związana ze skutkami transgranicznymi. Nie przewiduje się powstania w tym obszarze źródeł zanieczyszczeń, mogących powodować negatywne oddziaływanie na środowisko poza granicami kraju.

12.10 Wpływ na zdrowie ludzi.

W obszarze objętym opracowaniem nie przewiduje się lokalizacji sieci i obiektów elektroenergetycznych, które mogłyby stać się istotnym źródłem promieniowania zagrażającego zdrowiu ludzi.

Nie przewiduje się, aby sposób zagospodarowania wynikający z ustaleń planu mógłby powodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych lub podziemnych. Nie przewiduje się też zwiększonej emisji hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza w wyniku realizacji ustaleń planu.

Na analizowanym terenie nie ma obszarów zagrożenia powodziowego. Obszar ten znajduje się natomiast w rejonie występowania terenów zagrożonych ruchami masowymi. Z uwagi na fakt, że w obszarze tym nie planuje się możliwości lokalizacji budynków, nie przewiduje się więc negatywnego oddziaływania na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi pod tym względem.

Ocenia się, że zmiany proponowane w planie miejscowym nie będą miały negatywnego wpływu na zdrowie ludzi.

13. Ocena skutków realizacji ustaleń planu dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych, w tym oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Obszar objęty opracowaniem jest położony poza granicami obszarów Natura 2000, oraz poza granicami Parków Krajobrazowych i ich otulin.

Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 są Specjalne Obszary Ochrony siedlisk Natura 2000

Graniczny Meander Odry i Las koło Tworkowa, położone w odległości ok. 15 km od gminy Markłowice oraz Zbiornik Goczałkowicki - ujście Wisły i Bajerki w odległości ok. 19 km od gminy Markłowice i Pierściec w odległości 24 km od gminy. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski jest położony w odległości 12 km od gminy a Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Dolina Górnej Wisły w odległości 18 km.

Biorąc pod uwagę duże odległości od obszarów Natura 2000 oraz wszystkie rozwiązania zapobiegające lub ograniczające potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko, które zostały przedstawione w rozdziale 13 i omówione w poszczególnych podrozdziałach niniejszej prognozy można stwierdzić, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na istniejące formy ochrony przyrody, w tym na obszary Natura 2000 w związku z czym nie ma potrzeby podejmowania działań kompensujących.

Obszar objęty opracowaniem nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności nie będzie:

- pogarszać stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogarszać integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

14. Ocena określonych w projekcie planu warunków zagospodarowania terenów, wynikających z potrzeb ochrony środowiska.

Projekt planu w wystarczający sposób uwzględnia wymagania, wynikające z potrzeb ochrony środowiska. Ustalenia projektu planu uwzględniają potrzeby środowiska przyrodniczego, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i zapewniają właściwą ochronę środowiska i zdrowia ludzi, nie ograniczając możliwości rozwojowych gminy.

15. Ocena kierunków rozwoju zagospodarowania przestrzennego i innych ustaleń zawartych w projekcie planu.

15.1 Zgodność projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

Projekt planu był sporządzany jednocześnie z prognozą jego oddziaływania na środowisko. Obszar objęty opracowaniem posiada aktualne opracowanie ekofizjograficzne, w którym rozpoznano i

scharakteryzowano stan i funkcjonowanie środowiska. Na tej podstawie zbadano uwarunkowania, które objęły określenie przydatności terenów dla rozwoju planowanej funkcji oraz określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska i wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu jest zgodne pod tym względem z opracowaniem ekofizjograficznym.

15.2 Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania.

Ocenę proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania należy przeprowadzić w odniesieniu do całego obszaru gminy. Obszar objęty opracowaniem jest obszarem niezainwestowanym. Funkcje, które zostały przypisane temu terenowi stanowią kontynuację planowanej tendencji zagospodarowania obszarów gminy. Biorąc pod uwagę położenie tego obszaru w stosunku do pozostałych terenów zabudowy w gminie należy stwierdzić, że w wyniku realizacji ustaleń planu nie nastąpi zachwianie właściwych proporcji pomiędzy ilością terenów zabudowy do terenów otwartych, pełniących funkcje przyrodnicze.

16. Uwzględnienie wniosków wynikających z dokumentów powiązanych z projektem planu.

Najważniejszymi dokumentami powiązаныmi z projektem planu mają dokumenty o zasięgu regionalnym i lokalnym, w tym:

- 1) Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13.09.2016r., poz. 4619),
- 2) Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, przyjęta Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr IV/38/2/2013 z dnia 1 lipca 2013 roku stanowiąca aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”, przyjętej przez Sejmik Województwa Śląskiego 17 lutego 2010 roku,
- 3) Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2019 r. z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 przyjęty uchwałą nr V/11/8/2015 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 31 sierpnia 2015,
- 4) Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014, przyjęty Uchwałą Nr IV/25/1/2012 z dnia 24 sierpnia 2012 roku Sejmiku Województwa Śląskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wodzisławskiego Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wodzisławskiego zawiera ocenę stanu środowiska w powiecie z uwzględnieniem prognozowanych danych oraz wskaźników ilościowych charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska. Uwzględniając ten stan, główne problemy środowiskowe, obowiązujące przepisy prawne

oraz dokumenty strategiczne określono w Programie cele, zadania i kierunki działań dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych. Cele nadrzędne przedstawiają się następująco:

- cel nadrzędny programu: rozwój gospodarczy powiatu przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- gospodarka wodno – ściekowa: osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym,
- gospodarka odpadami: minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów,
- ochrona powierzchni ziemi i gleby: zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi oraz racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych,

Zapisy planu uwzględniają realizację ww. celów. Ustalenia planu miejscowego takie jak:

- dopuszczenie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie własnym inwestora zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki ściekowej,
- w zakresie ochrony wód i ziemi obowiązek ujmowania wód opadowych i roztopowych z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni i oczyszczanie do poziomów określonych przepisami z zakresu ustawy Prawo wodne,
- ustalenia w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,

uwzględniają cele ochrony środowiska określone w dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Realizacja ustaleń planu nie będzie wywierać negatywnego wpływu na jednolite wody powierzchniowe i podziemne.

17. Przewidywane metody analizy realizacji ustaleń planu miejscowego.

Celem kontroli skutków zmian w zagospodarowaniu przestrzennym terenu niezbędne jest prowadzenie systemu monitoringu planu.

Metoda analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu powinna polegać na ocenie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, zagospodarowania terenu, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska.

W zakresie oceny oddziaływań i skuteczności proponowanych w planie rozwiązań wskazane jest prowadzenie monitoringu stanu środowiska, w tym m.in.: parametrów jakości powietrza, gleb, wód podziemnych i zagrożeń akustycznych.

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, wpływ ustaleń planu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia), czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Monitoring w zakresie przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ładu przestrzennego, zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz ochrony i kształtowania środowiska powinien zawierać kontrolę takich elementów jak m.in.:

- stan wyposażenia obszaru w kluczowe dla jakości środowiska elementy infrastruktury – sieć wodociągowa, sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wielkość rezerw na podstawowych urządzeniach i obiektach inżynierii,
- monitoring udziału powierzchni biologicznie czynnej - zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w granicach danego terenu i działki – na podstawie dokumentacji technicznej,

Okresowe przeglądy zainwestowania terenów i realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinny być przeprowadzane przez organy administracji samorządowej.

Monitoring skutków realizacji ustaleń planu winien być dokonywany zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w ramach oceny zmian zachodzących w zagospodarowaniu przestrzennym oraz dokonywania oceny aktualności tego planu.

Oceny te winny być dokonywane przez Wójta Gminy Marklowice, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy (nie rzadziej niż raz na 4 lata). Wyniki tych ocen winny być przedstawione Radzie

Gminy. Określona ustawowo procedura pozwoli przeanalizować i ocenić środowiskowe skutki realizacji planu miejscowego.

18. Propozycje działań minimalizujących i zapobiegających w odniesieniu do przedstawionych w prognozie potencjalnych zagrożeń środowiska związanych z realizacją planu miejscowego.

Prace nad prognozą oddziaływania na środowisko były prowadzone równoległe z pracami nad projektem planu miejscowego. Wstępna identyfikacja walorów środowiskowych, rozpoznanie potencjalnych problemów środowiskowych w konfrontacji z założeniami koncepcyjnymi projektu planu miejscowego pozwoliły na określenie ogólnych zaleceń mających na celu zapobieganie i ograniczenie potencjalnych, negatywnych oddziaływań na środowisko. Zalecenia te zostały uwzględnione już w trakcie prac nad projektem planu miejscowego.

W projekcie planu, który jest przedmiotem niniejszej prognozy uwzględniono większość zgłoszonych na wcześniejszym etapie postulatów. Wdrożenie tych postulatów nastąpiło poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów w tekście projektu planu.

W prognozie oddziaływania na środowisko nie wskazano więc rozwiązań minimalizujących lub eliminujących zagrożenia środowiska, które mogą wynikać z realizacji ustaleń planu miejscowego, gdyż zastosowane rozwiązania były na bieżąco konsultowane.

Wszystkie rozwiązania zapobiegające lub ograniczające potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko zostały przedstawione w rozdziale 13 i omówione w poszczególnych podrozdziałach, które odnoszą się do ocen w ramach poszczególnych kryteriów.

Biorąc pod uwagę zaproponowane w projekcie planu zapisy, przy zachowaniu wymagań zawartych w przepisach odrębnych, nie przewiduje się możliwości wystąpienia istotnych zagrożeń dla środowiska w wyniku realizacji jego ustaleń.

19. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego.

W trakcie opracowywania niniejszego dokumentu rozważane były rozwiązania alternatywne do zawartych w projekcie planu. Wśród rozwiązań alternatywnych rozważano:

- wariant dopuszczający możliwości lokalizacji budynków. Skutki realizacji tego wariantu zago-

spodarowania terenu, mogłyby być mniej korzystniejsze dla środowiska w porównaniu ze skutkami rozwiązań zawartych w projekcie planu.

- wariantowaniu podlegał wskaźnik udziału powierzchni biologicznie czynnych.

Przeznaczenie poszczególnych terenów i zasady ich zagospodarowania określone w ustaleniach projektu planu są optymalne z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych oraz funkcjonalno-przestrzennych, są także zgodne z wnioskami użytkowników terenu.

Przedstawianie alternatywnych rozwiązań do proponowanych w projekcie planu, w przypadku konieczności spełnienia wymogu zgodności ze studium jest znacznie utrudnione, ponieważ nie ma możliwości wskazywania alternatywnego obszaru dla lokalizacji danej funkcji.

OŚWIADCZENIE *

Małgorzata Łapeta

Gliwice, 21.03.2022 r.

Oświadczam, jako autor dokumentu prognozy oddziaływania na środowisko pn.:

„Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru gminy Marklowice, znajdującego się w rejonie ul. Jankowickiej.”

że ukończyłam jednolite studia magisterskie, a także posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jednocześnie jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Małgorzata Łapeta

*Oświadczenie opracowane na podstawie art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zm.).