

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO OBSZARU „BRZOSTOWIEC –
RYBSKA” OBEJMUJĄCEGO DZIAŁKI NR 44, 45, 46,
47, 48, 49 POŁOŻONE W MIEJSCOWOŚCI
BRZOSTOWIEC, GMINA MOGIELNICA**



Opracowanie:
SZIKAGO ADAM WILIŃSKI
ul. Albatrosów 9/17
05-500 Piaseczno
www.szikago.pl

1. WPROWADZENIE	4
1.1 PODSTAWA PRAWNA I MATERIAŁY WYJŚCIOWE	4
1.2 ZAKRES PRZEDMIOTOWY I POWIERZCHNIOWY PROGNOZY	6
1.3 METODYKA	7
2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	8
3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	10
4. INFORMACJE MOŻLIWYM TRANSGRANICZYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ORAZ ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000	11
5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	11
5.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE TERENU	11
5.2 BUDOWA GEOLOGICZNA	12
5.3 GLEBY	12
5.4 HYDROSFERA	13
5.4.1 WODY POWIERZCHNIOWE	13
5.4.2 WODY PODZIEMNE	13
5.5 KLIMAT	20
5.6 AKTUALNY STAN POWIETRZA I KLIMAT AKUSTYCZNY	22
5.7 FLORA	23
5.8 FAUNA	24
5.9 HISTORYCZNO – KULTUROWE OBSZARY I OBIEKTY CHROPNIONE	24
6. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA	24
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA	26
8. POTENCJALNE ZAMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	28
9. OCENA PODSTAWOWYCH UWARUNKOWAŃ DLA ZAGOSPODAROWANIA WYNIKAJĄCE Z OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO	28

<u>10. USTALENIA PROJEKTU PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA</u>	30
<u>11. PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO</u>	32
11. 1 FLORA I FAUNA	32
11. 2 KRAJOBRAZ	33
11. 3 ATMOSFERA I KLIMAT AKUSTYCZNY	33
11. 4 LUDZIE	34
11. 5 ŚRODOWISKO WODNO-GRUNTOWE	35
11. 6 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE	36
11. 7 ZDARZENIA LOSOWE	36
<u>12. ZGODNOŚĆ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z INNYMI OPRACOWANIAMI KSZTAŁTUJĄCYMI PRZESTRZEŃ GMINY</u>	36
<u>13. PODSUMOWANIE PROGNOZY</u>	37
<u>14. STRESZCZENIE</u>	38

1. WPROWADZENIE

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru wynika przepisu art. 51 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 poz. 1405 z późn. zm.). Niniejszą prognozę opracowano dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Brzostowiec – Rybska”, obejmującego działki nr ew. 44, 45, 46, 47, 48, 49 położone w miejscowości Brzostowiec, gmina Mogielnica, uwzględniając wpływ ustaleń tego dokumentu na okoliczne tereny, sieć powiązań środowiskowych, szczególnie na terenach objętych różnymi formami ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. Projekt planu obejmuje obszar przewidziany głównie pod poszerzenie eksploatacji złóż piasków czwartorzędowych.

Podstawowy celem sporządzenia niniejszej prognozy jest ocena czy i w jakim stopniu miejscowy plan zagospodarowania przestrzeni narusza zasady prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi oraz uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju. Czasem wymagana jest weryfikacja ustaleń planu pod kątem spełniania kryteriów trwałego i zrównoważonego rozwoju. Ponadto innym istotnym celem realizacji prognozy jest wprowadzenie ustaleń umożliwiających rozwój działalności gospodarczej na terenie Brzostowca oraz zaspokojenie potrzeb społeczności lokalnej, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości procesów przyrodniczych. Prognoza ta pozwala na zidentyfikowanie zagrożeń dla środowiska, jakie potencjalnie mogą zaistnieć w wyniku realizacji ustaleń projektowanego planu oraz na określenie działań mających ograniczyć ewentualne negatywne skutki środowiskowe. Analiza ustaleń planów na etapie ich powstawania jest zgodna z zasadą eliminacji zagrożeń u źródła, co przynosi pozytywne efekty społeczne, gospodarcze, a przede wszystkim środowiskowe.

Teren objęty planem, na którym nie prowadzone jest wydobywanie obecnie pełni funkcję rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Stanowią go: trwały ugor, lasy i grunty leśne. Lasy i grunty leśne zajmują łącznie powierzchnię 1,5 ha. Las w większości stanowią sosny, brzozy, dęby, osiki i wierzby. Na ugorowane grunty wkracza sukcesja – wyrastają młode drzewa różnych gatunków. Na działce nr 44 zlokalizowana jest kopalnia „Brzostowiec – Rybska” posiadająca ustanowiony obszar górniczy i koncesję na eksploatację piasków czwartorzędowych.

1.1 Podstawa prawna i materiały wyjściowe

Głównym dokumentem stanowiącym podstawę prawną do wykonania prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 poz. 1405 z późn. zm.). Zgodnie z artykułem 46 ww. ustawy,

projekt miejscowego planu zagospodarowania wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W związku z przepisami art. 51 ust. 1 ustawy, wykonuje się prognozę oddziaływania na środowisko, na podstawie wymogów określonymi ust. 2 tego artykułu.

Ponadto bazą pod niniejsze opracowanie stanowią:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 9 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.)

Źródłem opisu komponentów środowiska przyrodniczego, ich stanu oraz zagrożeń antropogenicznych jest opracowanie ekofizjograficzne, sporządzone dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działek nr ew. 44, 45 i 46 w Brzostowcu. Do sporządzenia prognozy wykorzystano następujące materiały:

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Brzostowiec - Rybska” obejmującego działki nr 44, 45, 46, 47, 48, 49 położone w miejscowości Brzostowiec, gmina Mogielnica,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działek nr ew. 44, 45 i 46 celem wydobywania kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych „Brzostowiec-Rybska”, Kielce 2014,
- Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Brzostowiec-Rybska” obejmującego działki nr 44, 45, 46, 47, 48, 49 położone w miejscowości Brzostowiec, gmina Mogielnica, Warszawa 2017,
- Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica, 2017,
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Gminy Mogielnica, Kielce 2016,
- Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na poszerzeniu wydobycia kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych „Brzostowiec-Rybska”, na działkach nr 44, 45, 46 we wsi Brzostowiec, gm. Mogielnica, 2012,
- Obszary Natura 2000 – Standardowe Formularze Danych,
- Internet:
 - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, wios.warszawa.pl,
 - Mapy google, google.pl/maps,
 - Mapy Geoportal, mapy.geoportal.gov.pl
 - Państwowa Służba Hydrogeologiczna, www.psh.gov.pl.
 - Państwowy Instytut Geologiczny, www.pgi.gov.pl

1.2 Zakres przedmiotowy i powierzchniowy prognozy

Obszar objęty opracowywanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położony jest w sołectwie Brzostowiec. Są tu dwie czynne kopalnie piasków czwartorzędowych „Brzostowiec” i „Brzostowiec – Rybska”. Obie kopalnie posiadają określony obszar górniczy i koncesję na prowadzenie eksploatacji metodą odkrywkową piasków i żwirów czwartorzędowych. Kopalina transportowana jest do drogi wojewódzkiej nr 728. Kopalnia „Brzostowiec – Rybska” obejmuje zasięgiem działkę nr ew. 44, 45, 46, z perspektywą poszerzenia eksploatacji. Koncesji na eksploatację piasku z tego złoża, z działki nr ew. 44 udzielił Marszałek Województwa Mazowieckiego (koncesja nr 106/10 PŚ.G o terminie obowiązywania do dnia 30.04.2020r.). Decyzją Nr 227/12/PŚ.G z dnia 23.08.2012 r. Marszałek Województwa Mazowieckiego zmienia koncesję na wydobycie rozszerzając je na działki nr ew. 44, 45, 46.

Obszar miejscowego planu przestrzennego ograniczają:

- od południa: południowa granica dz. ew. nr 44,45,46,47,48,49,
- od wschodu: wschodnia granica dz. ew. nr 49,
- od północy: północna granica dz. ew. nr 44,45,46,47,48,49,
- od zachodu: zachodnia granica dz. ew. nr 44,

Właścicielami nieruchomości, stanowiących cel przedsięwzięcia, na zasadzie małżeńskiej wspólności majątkowej są Honorata Maria Rybska wraz z mężem Wojciechem Rybskim. Według przyjętej przez Marszałka Województwa Mazowieckiego „Dokumentacji geologicznej” z 2009 roku zasoby bilansowe przedmiotowego złoża (wg stanu na 31.12.2008) w granicach złoża na działce nr ew. 44 wynoszą 718,1 tys. Mg. „Projekt zagospodarowania złoża” zakłada wydobycie na poziomie 279 132 Mg. Eksploatacja prowadzona jest do powierzchni zwierciadła wód podziemnych.



Rysunek 1. Granice opracowania (źródło: www.google.pl/maps)

1.3 Metodyka

Metodyka niniejszego opracowania wynika z wymogów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 poz. 1405 z późn. zm.). Zgodnie z nią dokonano oceny wpływu ustaleń miejscowego planu na poszczególne komponenty środowiska.

Przy analizie zakłada się, że przyjęte w projekcie planu ustalenia zostaną w pełni zrealizowane. Oznacza to maksymalizację powstałych oddziaływań pozytywnych i negatywnych oraz realizację wszystkich ustaleń służących ochronie środowiska.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko rozpoczyna się od ogólnej analizy stanu środowiska. Za podstawowy materiał źródłowy, na tym etapie, służy opracowanie ekofizjograficzne. W nim dokonano szczegółowego opisu środowiska przyrodniczego i oceny jego stanu. Niezbędne są wizje lokalne, pozwalające na określenie:

- aktualnych cech przedmiotowego obszaru,
- procesów zachodzących aktualnie na obszarze,
- stanu środowiska,
- odporności środowiska na degradację,
- możliwych zmian przy zachowaniu dotychczasowych form użytkowania.

Wiedza na wypunktowane powyżej tematy jest podstawą do przewidzenia kierunków, skali i okresu trwania możliwych oddziaływań.

Na potrzeby prognozy analizuje się istniejące problemy ochrony środowiska, w celu ewentualnego wprowadzenia do planu zapisów likwidujących lub przynajmniej zmniejszających niektóre istniejące uciążliwości.

Najważniejszym etapem opracowania jest prognoza potencjalnego oddziaływania ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska, w tym między innymi na środowisko wodno-gruntowe, faunę, florę, ludzi, obszary chronione, powietrze. Identyfikowane są zagrożenia, które mogą powstać oraz możliwości nasilenia lub osłabienia istniejących.

Na końcu formułuje się wnioski, zawierające wskazania zmian, które ewentualnie można wprowadzić w planie w celu zmniejszenia presji jego ustaleń na środowisko lub uzupełnienia ustaleń o pozwalające zmniejszyć lub zlikwidować zagrożenia, których projektanci nie wzięli pod uwagę.

2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest przez akty prawne, w tym ustawy i rozporządzenia. Jednym z najważniejszych jest ustawa 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. 2017 poz. 1405 z późn. zm.). Należy mieć na uwadze, że ustawa to jest między innymi wynikiem ustaleń na szczeblu międzynarodowym - Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r., w Artykule 14 wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej.

Zagospodarowanie zaproponowane w analizowanym projekcie planu nastawione jest na wynikające z projektowanego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica zapewnienie miejsca na realizację funkcji górniczej. W Uchwale nr XXXII/132/2016 Rady Miejskiej w Mogielnicy z dnia 26 sierpnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Brzostowiec - Rybska” obejmującego działki nr 44, 45, 46, 47, 48, 49 położone w miejscowości Brzostowiec, gmina Mogielnica, pozostawiono również możliwość pozostawienia części terenów zielnych i wprowadzenia dróg komunikacyjnych. Planowane rozszerzenie eksploatacji na działkę nr ew. 47 ma na celu zapewnienie racjonalnej

gospodarki kopalni „Brzostowiec”. Tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej jako obszary aktywne biologicznie mimo wszystko zostaną utracone. Część terenów leśnych i zadrzewień zmieni swoją funkcję. Ogólny stopień lesistości całej gminy jednak nie powinien ulec znacznym zmianom. Gmina Mogielnica charakteryzuje się niewielkim udziałem lasów w całej swojej powierzchni. Realizacja nowych inwestycji nie musi przyczynić się do zakłócenia funkcjonowania środowiska gminy. Powiększenie kopalni w zakresie ustalonym w projektowanym planie nie powinno wpłynąć negatywnie na najcenniejsze w rejonie tereny przyrodnicze oraz jakość życia ludzi.

W Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 ważnym aspektem jest zintegrowane podejście do zagadnień rozwoju. Powoduje ono, że *„przestrzeń kraju widziana jest jako obszar różnicowania przebiegu i efektów procesów społeczno-gospodarczych, środowiskowych i kulturowych”*. Jednym z celów polityki przestrzennej zagospodarowania kraju jest kształtowanie takich struktur przestrzennych, które mają za zadanie wpierać utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. Głównym założeniem Koncepcji jest sprostanie między innymi następującym wyzwaniom:

- *zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,*
- *zabezpieczenia możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,*
- *zapewnienia racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością.*

Istotna jest przy tym zasada zrównoważonego rozwoju, o której mówi Konstytucja RP w art. 5 – „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Pojęcie zrównoważonego rozwoju może być różnie definiowane. Przy opracowaniu niniejszej prognozy przyjęto, że oznacza ono sposób gospodarowania, który z jednej strony ochroni zasoby środowiska, a z drugiej zapewni rozwój danego obszaru.

Najważniejszymi ustaleniami w zakresie ochrony środowiska na szczeblu państw członkowskich Unii Europejskiej są dyrektywy, wśród których należy wymienić:

- dyrektywę 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (potoczna nazwa: Dyrektywa Ptasia);
- dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (potoczna nazwa: Dyrektywa Siedliskowa).

Obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy. Prognozuje się, że ustalenia zawarte w analizowanym planie nie będą oddziaływać negatywnie na obszary NATURA 2000.

Oprócz ww. aktów prawnych na uwagę zasługują także:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- dyrektywa Rady nr 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

Cele ochrony środowiska określane na wszystkich szczeblach, także tych lokalnych powinny być uwzględniane w projektowanych dokumentach planistycznych. Przyjęte w analizowanym planie formy zagospodarowania są efektem kompromisu społeczno-gospodarczo-środowiskowego. Plan umożliwi inwestowanie w formach nie godzących w najważniejsze struktury przyrodnicze. Ingerencja w środowisko polega na poszarzeniu powierzchni wydobywania o obszary do tej pory wykorzystywane rolniczo i tereny zalesione.

3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Analiza skutków realizacji ustaleń projektu planu może być wykonywana w ramach oceny aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dokonywanej przez burmistrza Gminy Mogielnica. Obowiązek wykonywania analiz wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.). Ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji ustaleń przedmiotowego planu.

Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego planu jest monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska oraz innych zadań określonych w odrębnych przepisach prawa. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ mogą być jedną z metod analizy skutków uchwalenia projektu planu obrazującą zmiany parametrów jakościowych opisujących stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp.

4. INFORMACJE MOŻLIWYM TRANSGRANICZYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ORAZ ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000

Ze względu na wynikająca z ustaleń projektu planu skalę zagospodarowania oraz jego formę, nie prognozuje się oddziaływań transgranicznych i negatywnego wpływu na obszary włączone do sieci Natura 2000.

Obszar opracowania nie stanowi kluczowego systemu powiązań środowiskowych o znaczeniu ponadlokalnym. Obszar projektowanego planu, ani jego najbliższe sąsiedztwo nie znajdują się na obszarze Natura 2000.

Z powodu znacznego oddalenia terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania od granic Państwa, nie przewiduje się występowania transgranicznego oddziaływania na środowisko również pod tym względem.

5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

5.1. Położenie administracyjne i geograficzne terenu

Obszar objęty opracowaniem położony jest w Województwie Mazowieckim, w powiecie Grójeckim, w południowo-zachodnim obrzeżeniu gminy Mogielnica. Ogólna charakterystyka struktury społeczno-gospodarczej gminy przedstawia się następująco:

Powierzchnia gminy (km ²):	-141,65
Ludność:	-8861
Zaludnienie (na 1km ²):	-63

Obszar opracowania położony jest zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Kondrackiego J. na terenie podprovincji 318. Niziny Środkowoeuropejskie, w makroregionie 318.8 Wzniesienia Południowomazowieckie i mezoregionie 318.83 Wysoczyzny Rawskiej. Wysoczyzna Rawska zbudowana jest glin morenowych i piaszczysto-żwirowych ostańców moren czołowych związanych z recesją stadiału Warty zlodowacenia środkowopolskiego. Formy rzeźby terenu podlegały silnym procesom peryglacjalnym w czasie ostatniego zlodowacenia.

Na obszarze planu, w obrębie działek 44, 45, 46, 47, 48 i 49 naturalne deniwelacje terenu są niewielkie. Powierzchnia terenu osiąga wysokość oscylującą nieznacznie wokół 160 m n.p.m. Taki brak różnicowania morfologicznego powierzchni jest typowy dla Wysoczyzny Rawskiej, w południowej części gminy Mogielnica.

Współcześnie na rzeźbę terenu największy wpływ mają procesy antropogeniczne. Czynnikiem powodującym różnicowanie powierzchni jest prowadzona eksploatacja surowców mineralnych. Kopalnia „Brzostowiec-Rybska” posiadająca ustanowiony obszar

górnicy i koncesję na eksploatację piasków na działce nr 44 ma prawo wydobywać do 30.04.2020. Obecnie koncesja obejmuje również działki nr ew. 45, 46. Planowany obszar wydobycia surowca ma być powiększony o działkę nr ew. 47.

Na pobliskim obszarze widoczne były ślady starych, dzikich wyrobisk, gdzie w niekontrolowany sposób wydobywano piaski i żwiry. Miejsca te nigdy nie zostały zrekultywowane.

Z pośród innych, naturalnych procesów morfogenetycznych, oddziałujących na powierzchnię terenu całej gminy, a mających wpływ również na ukształtowanie obszaru planu można wymienić procesy eoliczne i erozję wodną gleb. Powodują one wymywanie czynnej substancji organicznej z gleb. Procesy erozji i akumulacji wodnej oddziałują w dolinie rzeki Lubanki, oddalonej od obszaru planu o ok. 1,5 km.

5.2 Budowa geologiczna

W obrębie i w otoczeniu obszaru czynnego złoża oraz dziełek przeznaczonych pod eksploatację dominują piaski, żwiry wodnolodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego. Kopalinę na działce ew. nr 44 stanowią piaski średnie z domieszką żwirów. Warstwę złożową osiagającą średnio od 2,4 do 14,6 m miąższości, przykrywa warstwa nadkładu o grubości 0,2 do 2,0 m. Wody gruntowe zalegają na głębokościach od 10,2 m p.p.t. do 14,4 m p.p.t. Zasoby piasków udokumentowane są w kat. C₁.

Na działkach nr 45 i 46 wartość złożową mają piaski o frakcji drobnoziarnistej i średnioziarnistej z domieszką otoczków. Spąg złoża zalega na głębokości od 2,7 do 30 m p.p.t., czyli 127,49 – 157,8 m n.p.m. Grubość nadkładu waha się w granicach 0,3-0,6m. Poziom wód gruntowych występuję na głębokości 12 – 17 m p.p.t., przy średniej rzędnej zwierciadła wody 144,5 m n.p.m. Warstwa złożowa poniżej zwierciadła wód osiąga miąższość 12-17 m p.p.t., natomiast poniżej od 5,6 do 16,3.

5.3 Gleby

Obszar planu znajduje się po południowej stronie linii morfogenetycznej Dylówka-Mogielnica-Brzostowiec dzielącej gminę Mogielnica według dominujących typów gleb. Rejon ten charakteryzuje się rozmieszczonymi mozaikowo, zróżnicowanymi glebami o różnym stopniu przydatności rolniczej. W stosunku do północnej części pojawia się tu więcej piasków gliniastych pyłowych, w podłożu glebowym częściej występują piaski luźne, na których powstają gleby lekkie, takie jak gleby brunatne wylugowane kwaśne, o przydatności rolniczej 5 i 6. Gleby o zwiększonej wilgotności, zaliczane do kompleksu zbożowo-pastewnego nie zostały udokumentowane na tym obszarze. Bardzo niewiele pojawia się również gleb w kompleksie przydatności rolniczej żytnio-lubinowej (7). Dają one grunty orne klasy IV i występują sporadycznie w postaci piasków luźnych głębokich z cienką warstwą próchnicy.

Na południe od linii morfogenetycznej Dylówka-Mogielnica-Brzostowiec zalega zwarty płaszcz pyłu podścielonego glinami lekkimi, co w efekcie powoduje, iż gleby tej

części gminy Mogielnica to głównie gleby zbielicowione i brunatne wylugowane. Grunty orne charakteryzują się wyższą przydatnością rolniczą 2 i 4, w klasie IIIa i IIIb.

W granicach planu występują grunty:

- orne klasy IVa, IVb, V,
- grunty leśne Ls V,
- oraz nieużytki N.

5.4 Hydrosfera

5.4.1 Wody powierzchniowe

Cały obszar gminy Mogielnica znajduje się w zlewni rzeki Pilicy, będącej fragmentem dorzecza Wisły. Jednak głównym elementem sieci hydrograficznej tego terenu jest lewostronny dopływ rzeki Pilicy - rzeka Mogielanka. Mogielanka płynąc w kierunku południowym, przepływa przez centralną część gminy, gdzie w km 56 +900 (wg IMGW), już w powiecie białobrzeskim uchodzi do rzeki Pilicy. Mogielanka jest rzeką meandrującą III rzędu o powierzchni zlewni zajmującej 232 km². W przeważającej długości płynie wąską doliną o stromych zboczach, wcięta głęboko w podłoże wysoczyzny.

W najbliższym ciekiem (oddalonym o ok. 1,5 km), przepływającym w sąsiedztwie granic terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania jest rzeka Lubanka (lub Gostomka). Ten niewielki ciek o długości ok. 10 km, stanowi lewy dopływ rzeki Pilicy. Przepływa w kierunku południowym na granicy gminy Mogielnica.

Przez obszar objęty przedsięwzięciem nie przepływa żaden ciek stały ani okresowy. W wyrobisku natomiast w wyniku nagromadzenia wody przez eksploatacje poniżej poziomu wodonośnego utworzył się niewielkich rozmiarów zbiornik wodny.

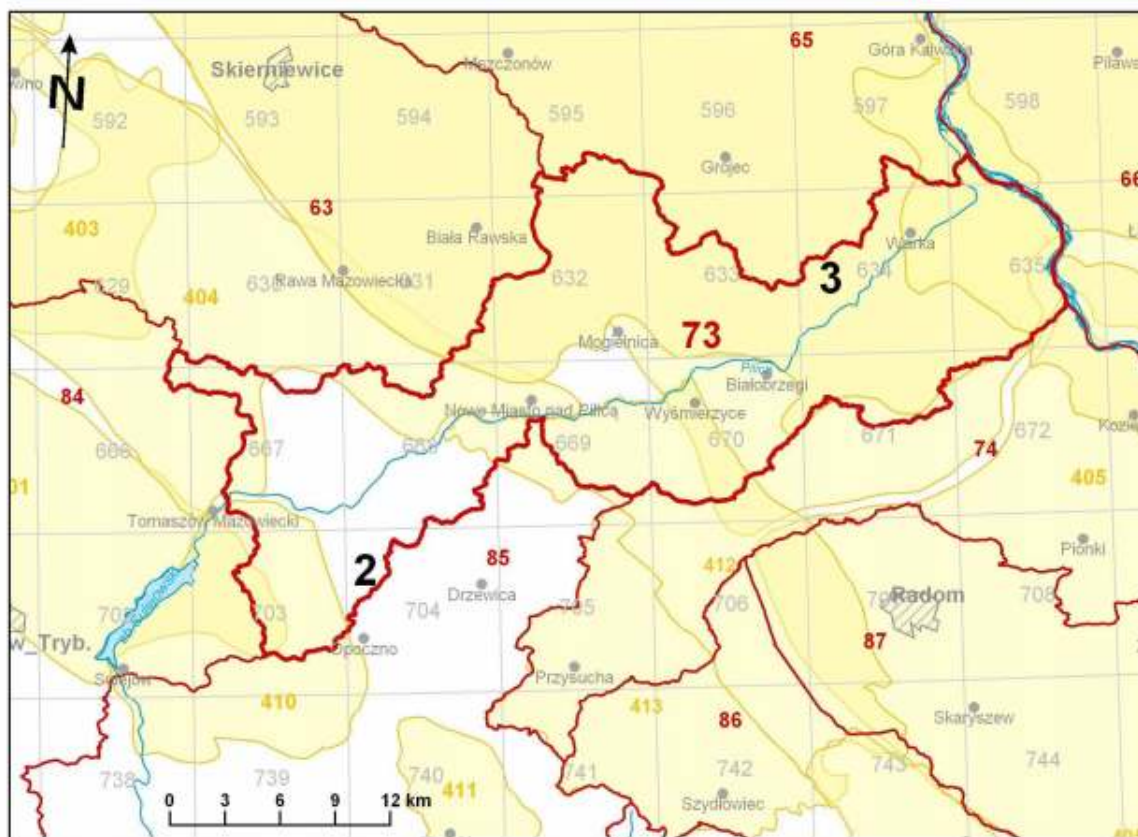
5.4.2 Wody podziemne

Według podziału hydroregionalnego Polski obszar planu leży w obrębie południowomazowieckiego regionu hydrogeologicznego. W obrębie gminy wyróżnia się trzy piętra wodonośne:

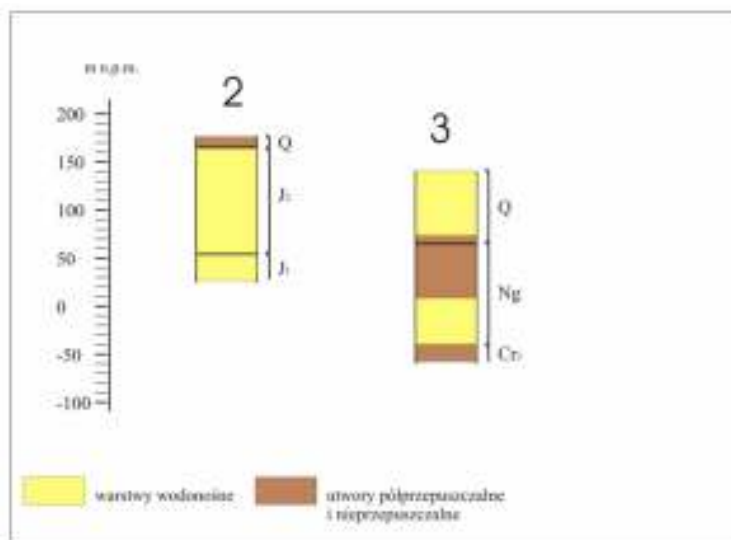
- kredy górnej,
- trzeciorzędowe/neogeńskie- miocen, pliocen,
- czwartorzędowe/neogeńskie – holocen, plejstocen

Wody poziomu trzeciorzędowego na obszarze planu należą do głównych zbiorów wód podziemnych: GZWP nr 215 „Subniecka warszawska”, GZWP nr. 2151 „Subniecka warszawska (część centralna)”. Fragment północno-wschodni gminy jest obszarem wysokiej ochrony OWO. W związku z implementacją Ramowej Dyrektywy Wodnej osiągnięcie celów w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów zależnych od nich bezpośrednio i celów w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę, mają zapewnić działania w jednostkowych obszarach gospodarowania wodami podziemnymi, tzw. jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Według aktualnie obowiązującego planu

podziału na lata 2016-2021, obszar położony jest w zasięgu JCWPd nr 73. W jej granicach, oznaczone czarnymi cyframi na Rysunku 2, zlokalizowane są profile.



Rysunek 2 Zasięg Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 73 i numery profilów w jej zasięgu
[źródło: charakterystyka zweryfikowanych JCWPd <http://www.psh.gov.pl>].



Rysunek 3 Profile w zasięgu JCWPd nr 73 – nr 3 położony najbliżej obszaru projektu planu [źródło: charakterystyka zweryfikowanych JCWPD <http://www.psh.gov.pl>]

SYMBOL całej JCWPD uwzględniający wszystkie profile: Q, Ng, Cr3, Cr1, J3, J2, J1

Opis symbolu: W piętrze czwartorzędowym występują jeden lub dwa poziomy wodonośne będące w łączności hydraulicznej. Poniżej stratygrafia poziomów jest zróżnicowana (neogeński, górnokredowy, dolnokredowy, górnojurajski, środkowojurajski, dolnojurajski) i najczęściej nie posiadają one dobrej łączności hydraulicznej z czwartorzędowymi warstwami wodonośnymi. Q - wody porowe w utworach piaszczystych Ng (miocen) - wody porowe w utworach piaszczystych Cr3 - wody szczelinowe w utworach węglanowych, na głębokości poniżej 80-100 niewodonośne (szczeliny zaciśnięte) Cr1 – wody porowe w utworach piaszczystych J3 – wody szczelinowo-krasowe w utworach węglanowych J2 – wody szczelinowo-porowe w warstwach piaskowców z przewarstwieniami mułowców, ilów i ilowców J1 – wody szczelinowo-porowe w warstwach piaskowców z przewarstwieniami mułowców, ilów i ilowców.

Na piętro czwartorzędowe składają się piaski różnoziarniste i żwiry zające na głębokości średnio 40 m p.p.t. (od 10 do 60 m p.p.t.). Charakteryzuje się on lokalną dwójdzielnością, polegającą na tym, że w miejscach gdzie warstwy wodonośne nie są izolowane od powierzchni terenu zwierciadło wody ma poziom swobodny. Sytuacja taka ma miejsce w dolinach rzek, utworach piaszczystych pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego o miąższ ościach przekraczających 20 m.

W przypadku gdy w podłożu występują jeden lub dwa poziomy glin zwałowych, izolowany, położony niżej poziom wodonośny będzie charakteryzował się napiętym zwierciadłem wód gruntowych. Poziom ustabilizowany będzie zalegał ponad warstwą nieprzepuszczalnych glin.

Wydajność ujęć wody różnicuje się w granicach od kilku do 70 m³/h. Brak izolacji poziomu czwartorzędowego, chociażby przez obecność nieprzepuszczalnych glin zwałowych od powierzchni terenu skutkuje wysokim zagrożeniem zanieczyszczeniami z powierzchni.

Piętro trzeciorzędowe stanowią dwa odrębne hydraulicznie poziomy o odmiennej litologii, różnych parametrach hydrogeologicznych, ciśnieniu hydraulicznym i składzie fizykochemicznym wody: mioceński i oligoceński. Oba posiadają wartość użytkową dla celów zaopatrzenia w wodę pitną. Rozgraniczone są poprzez warstwę utworów słabo przepuszczalnych.

Poziom mioceński stanowią piaski drobne, pylaste i średnie. Charakteryzuje się on mniej korzystnymi w stosunku do poziomu oligoceńskiego parametrami hydrogeologicznymi oraz znacznieszą mętnością wody. Wartość współczynnika filtracji tego poziomu waha się między 0,5 a 5,0 m/24h, natomiast wydajność jednostkowa osiąga wartości od 0,2 do 17 m³/godz. W Rejonie gminy poziom mioceński najpłycej występuje na odcinku od Nowego Miasta n/Pilicą do miejscowości Błędów. W wymienionym rejonie zalega on na głębokości od 50 do maksymalnie 100 m od powierzchni terenu. Warstwę nadległą stanowi w tym przypadku najczęściej sam czwartorzęd.

Na poziom oligoceński piętra trzeciorzędowego składają się piaski o frakcji drobnej lub średniej, tworzące jedną warstwę o miąższości od kilkunastu do 60 m. Poziom ten charakteryzuje się występowaniem pod ciśnieniem hydrostatycznym. W południowo-zachodniej części gminy warstwa osadów oligoceńskich zaczyna się wyklinowywać, czemu towarzyszy zmniejszenie jej wodonośności.

Piętrem tworzącym jednolity, połączony hydraulicznie zespół wodonośny, bez podziału na odrębne poziomy jest piętro kredy górnej. Budują je margle, wapienie margliste i piaskowce z wodami porowo-szczelinowymi. Utwory tego poziomu występują na głębokości od 40 do 160 m p.p.t, woda znajduje się pod ciśnieniem, natomiast wydajności ujęć wahają się w granicach 20-100 m³/godz. Im bardziej na wschód, tym wodonośność tego piętra maleje, często do tego stopnia, że dochodzi do zaniku charakteru użytkowego wód podziemnych.

Jakość wód podziemnych i powierzchniowych monitoruje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, a wykonawcą pomiarów jest Państwowy Instytut Geologiczny. Ocenę stanu chemicznego wód podziemnych w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. nr 143, poz. 896)¹, które wyróżnia pięć klas jakości:

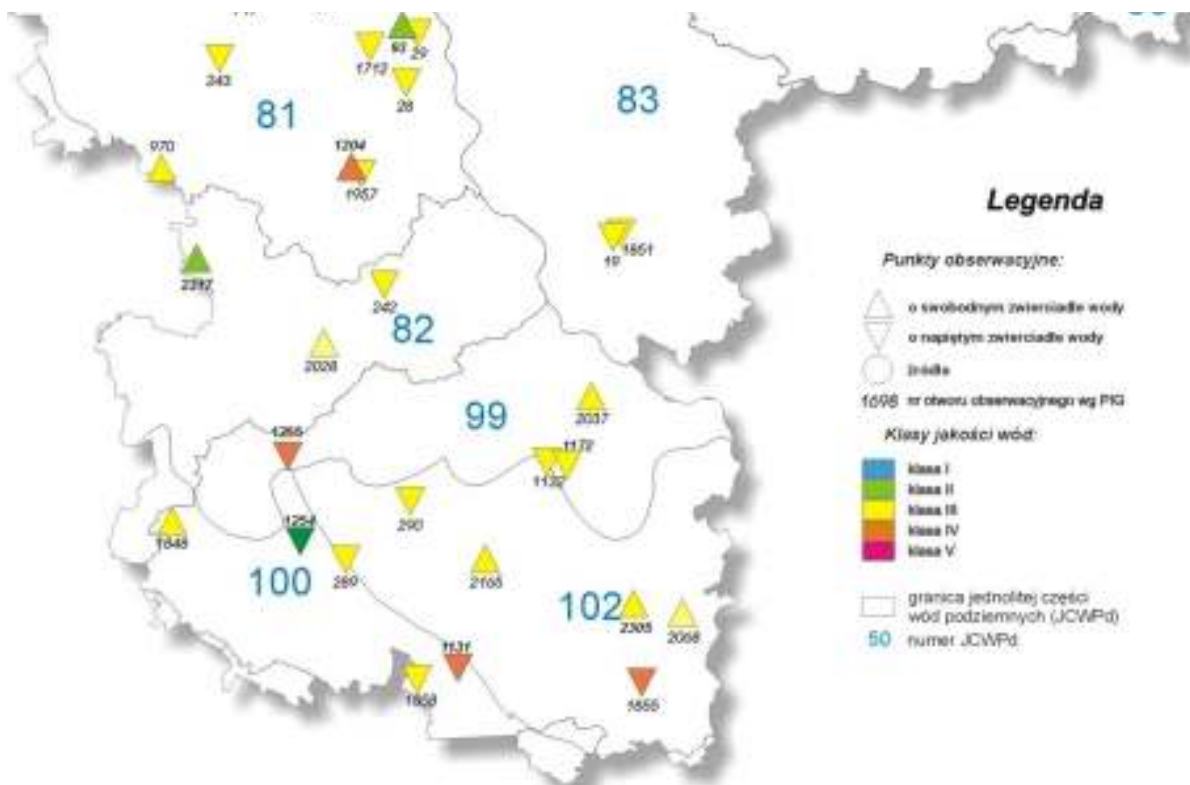
- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

¹ Powyższy akt prawny ma status uznany za uchylony. Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2016 poz. 85). Monitoring jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim, w obrębie granicy jednolitych części wód podziemnych nr 73 (ówcześnie 82) realizowany był na rok 2012, w czasie obowiązywania wcześniejszego rozporządzenia.

Poniżej przedstawiono lokalizację punktów badawczych i wyniki monitoringu jakości wód podziemnych.



Rysunek 4. Jakość wód podziemnych w 2012 r. (według badań PIG) [źródło: http://www.wios.warszawa.pl/ftp/dokumenty/zalaczniki/lokalizacja_studni_2012.jpg]

Tabela 1. Stan chemiczny i klasy jakości punktów zlokalizowanych w JCWPd nr 82 (73) [źródło: *Monitoring wód podziemnych w województwie mazowieckim za 2012 rok.*]

JCWPd	Liczba punktów ogółem	Liczba punktów w II klasie	Liczba punktów w III klasie	Liczba punktów w IV lub V klasie	Wskaźniki decydujące o IV lub V klasie punktu	Stan chemiczny JCWPd
82 (obecnie 73)	3	1	2	-	-	Dobry

Tabela 2. Ocena jakości wód JCWPd nr 82 (73) [źródło: *Monitoring jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim w 2012 roku*]

Miejscowość/ nr otworu obserwacyjnego	Powiat	Klasa wód w roku	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości		Klasa wód w roku	
			2007	IV	V	2010
Michałów k/Warki/241	grójecki	III	Fe	-	III	III
Białobrzegi/2028	białobrzeski	I	-	-	II	III
Kazimierki/2317	grójecki	II	-	-	III	II

Największe znaczenie dla zaopatrzenia w wodę ma czwartorzędowy poziom wodonośny

W samym obrębie terenu objętego przedsięwzięciem poszerzenia obszaru wydobywczego, dokładnie na działce nr 44, w ramach prac geologiczno-złożowych udokumentowany został I poziom wód podziemnych o zwierciadle swobodnym. Według stanu na rok 2009 poziom ten zalega na głębokości 10,2-14,0 m p.p.t. Rzędne zwierciadła wód podziemnych kształtują się wysokości 145,4-146,8 m n.p.m., co daje deniwelację 1,4 m.

Przed poszerzeniem granic złoża o działki 45, 46, eksploatacja odbywała się sposobem odkrywkowym, powyżej ustalonego zwierciadła wód podziemnych, przy zachowaniu pułki eksploatacyjnej o miąższości 0,5m powyżej zwierciadła wody. Na skutek zwiększenia obszaru inwestycji o dodatkowe działki, możliwa stała się eksploatacja poniżej zwierciadła wód podziemnych w warstwie mokrej. Przedsięwzięcie takie było zasadne ze względu na racjonalne gospodarowanie złożem wynikające z ustawy Prawo geologiczne i górnicze. Jednak wymaga ono odpowiedniej technologii eksploatacyjnej.

Poziom glin zwałowych stanowi nieprzepuszczalne podłoże pod piaskami złożowymi. Został on nawiercony w dwóch otworach w obrębie działki nr 44 na głębokościach 2,5 m i 7,0 m p.p.t. W dziewięciu pozostałych otworach stropu glin nie stwierdzono do głębokości odwiertu 15,0 m p.p.t.

Według danych z odwiertu studziennego wykonanego w miejscowości Brzostowiec, pod utworami czwartorzędowymi zalegają utwory trzeciorzędowe. Są to pyły piaszczyste i mułki, których strop nawiercono na głębokości 34,0 m p.p.t.

Poziom wód podziemnych w obrębie działek nr 45 i 46 został stwierdzony na głębokości: 11,7-17,0 m p.p.t. Zwierciadło wód określono jako swobodne, kształtujące się na rzędnych 142,1 -146,0 m p.p.t, o deniwelacji rzędu 3,9 m. Średnią rzędną zwierciadła wody wyznaczona na 144,5 m p.p.t.

W przypadku działek nr 45 i 46 gliny zwałowe występują na zróżnicowanej głębokości od 22 do 29 m p.p.t. W jednym przypadku nieprzepuszczalnego podłoża pod złożem piasków nie nawiercono do głębokości 35 m p.p.t. Analogicznie do działki nr 44, głębokość zalegania utworów trzeciorzędowym zakłada się na głębokości 34 m p.p.t.

5.5 Klimat

Gmina Mogielnica plasuje się na pograniczu dwóch regionów klimatycznych (według podziału Polski na regiony klimatyczne opracowanym przez W. Wiszniewskiego i W. Chechłowskiego zamieszczonym w Atlasie hydrologicznym Polski): wielkopolsko-mazowieckiego i łódzko-wieluńskiego. Region wielkopolsko-mazowiecki wyznaczony jest na północny zachód od rzeki Kraski, natomiast region łódzko-wieluński przebiega zgodnie z doliną rzeki Pilicy.

Nad tym obszarem ścierają się wypierając nawzajem różnorodne masy powietrza, głównie pochodzenia atlantyckiego i kontynentalnego. Stany pogodowe charakteryzują się dużą zmiennością zarówno w ciągu roku, jak i w okresie wieloletnim. Na klimat, prócz warunków ogólnie cyrkulacyjnych wpływają również lokalne czynniki, między innymi: rzeźba terenu, wysokość bezwzględna i stopień zurbanizowania.

Według regionalizacji klimatycznej Wosia, teren ten wchodzi w zasięg oddziaływań regionu XXI- wschodniomałopolskiego, charakteryzującą się stosunkowo małą liczbą dni z pogodą , umiarkowanie ciepłą, z dużym zachmurzeniem i opadami. Zgodnie z regionalizacją klimatyczno-rolniczą R. Gumińskiego, obszar planu znajduje się w dzielnicy środkowej, której cechą charakterystyczną są jedne z najniższych rocznych opadów w skali kraju - średnio około 550 mm, przy czym maksimum opadów jest w lipcu, a minimum w styczniu.

- Na okres wegetacyjny przypada około 65% ogólnej ilości opadów w roku.
- Średnia roczna temperatura waha się między 7°C a 8°C
- Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnia temperatura $18,2^{\circ}\text{C}$), a najchłodniejszym luty - średnia temperatura $-3,4^{\circ}\text{C}$.
- Średnia temperatura półrocza letniego wynosi około $14,5^{\circ}\text{C}$, natomiast półrocza zimowego $0,5^{\circ}\text{C}$.
- Około 35-40 dni w roku stanowią dni gorące, w których temperatura przekracza 25°C .
- Pod koniec maja rozpoczyna się termiczne lato i trwa do pierwszych dni września (czyli około 90 – 100 dni).
- Wg objaśnień do mapy środowiskowej okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni, wg opracowania ekofizjograficznego na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Gminy Mogielnica z 2016 roku, przy temperaturze powyżej 5°C okres wegetacyjny trwa 170 – 180 dni.

- Zima rozpoczyna się w pierwszej dekadzie września i trwa ok. 90 dni
- Dni z przymrozkiem stanowią od ok. 40 dni w roku.
- Pokrywa śnieżna zalega przeciętnie przez 50-80 dni w roku.

Poniżej przedstawiono charakterystykę parametrów wietrzności wg pomiarów lokalnej stacji meteorologicznej w Nowym Mieście n/Pilicą:

- Przeważają wiatry z sektora zachodniego (14,5% przypadków) i południowo zachodnie (12,4%).
- Wiatry silne (prędkość > 10 m/sek). występują 16 – 19 dni w roku. Najczęściej notowane są w miesiącu styczniu – 2,1 dnia.
- Wiatry bardzo silne (prędkości >15 m/sek) występują, bardzo rzadko: 4 – 5 dni w roku.
- Cisze atmosferyczne stanowią ca 25% ogólnej liczby przypadków.

Parametry wilgotności tego obszaru można porównać do danych ze stacji meteorologicznej w Warce, według której:

- średnia roczna wilgotność powietrza przekracza 80%,
- najwyższe wartości wilgotności względnej powietrza w układzie dobowym notowane się nocą,
- najniższe wartości wilgotności obserwują się popołudniu,
- najwyższa wilgotność względna powietrza w skali roku rejestrowana jest w listopadzie (88%) i grudniu (87%), natomiast najniższe w maju i czerwcu (około 73%).

Warunki wilgotności powietrza przekładają się na częste występowanie mgieł. W ciągu roku odnotowuje się 36 dni z mgłą.

W opracowaniu ekofizjograficznym postawiona została teza, iż w obszarze gminy Mogielnica, szczególnie w Dolinie rzeki Mogielanki nie występują tereny szczególnie narażone na silniejsze nawietrzanie, co przekłada się pośrednio na warunki przewietrzenia zanieczyszczeń.

W centralnej części gminy, gdzie blisko powierzchni dominują utwory piaszczyste, czyli między innymi w Brzostowcu, panują odmienne warunki anemometryczne. W okresie letnim w przypowierzchniowej warstwie powietrza niekiedy obserwuje się podwyższone wartości dobowe amplitudy temperatur. Ma to bezpośredni związek z niskim przewodnictwem cieplnym utworów piaszczystych. Utwory te nagrzewają się w ciągu dnia i silnie ochładzają w nocy, co skutkuje wzrostem dobowych amplitud w znajdujących się nad nimi masami powietrza.

5.6 Aktualny stan powietrza i klimat akustyczny

Zgodnie z art.89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 9 z późn. zm.) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska każdego roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie. Aktualne informacje odnośnie stanu zanieczyszczenia powietrza w rejonie miejscowości Brzostowiec znajdują się w piśmie WIOŚ- delegatura w Radomiu.

Na obszarze objętym przedsięwzięciem wielkość emisji zanieczyszczeń i ich zasięg oddziaływania zależy od obszaru eksploatacji, czasu pracy kopalni, ilości używanych maszyn i natężenia transportu samochodowego. Obecnie koncesja na wydobycie obejmuje działki nr ew. 44, 45, 46 w kopalni „Brzostowiec-Rybska” i kopalnię Brzostowiec, oddaloną o 270 m. Eksploatacja kruszywa w odkrywce „Brzostowiec-Rybska” odbywa się do powierzchni zwierciadła wód podziemnych. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzeni zakłada rozszerzenie wydobycia surowca na działki nr ew. 47, 48 i 49, dzięki czemu możliwa będzie eksploatacja poniżej zwierciadła wód podziemnych. Według danych z opracowania ekofizjograficznego kopalnia będzie prowadziła działalność wyłącznie w ciągu dnia:

- w okresie marzec-listopad: w godzinach 6⁰⁰-20⁰⁰,
- w okresie grudzień-luty: w godzinach 8⁰⁰-16⁰⁰.

Według informacji z roku 2014, do eksploatacji piasków i żwirów, przy założonym wydobyciu 650 ton surowca dziennie, wykorzystuje się następujące maszyny specjalistyczne:

- koparka (1 szt.)
- ładowarki (2 szt.),
- przesiewacz ruchom (1 szt.)
- spychacz (1 szt.)
- transport samochodowy (25 szt.),
- przy prowadzeniu wydobycia poniżej zwierciadła wód podziemnych będzie używany refuler zasilany na prąd.

W Raporcie oddziaływania na środowisko z 2012 roku przedstawiono materiały pozwalające na oszacowanie zasięgu zanieczyszczeń związanych z eksploatacją surowca i jego transportem drogowym. Z obliczeń wynikało, że „*eksploatacja złoża kopaliny I poziomu ponad lustro wody nie spowoduje wystąpienia przekroczeń stężeń jednogodzinnych jak i średniorocznych w stosunku do dopuszczalnych norm żadnego z analizowanych składników zanieczyszczeń. W przypadku eksploatacji II poziomu pod zwierciadłem wody z użyciem refulera zasilanego na prąd, odpada emisja z samej eksploatacji kopaliny, a także nie powstanie zapylenie z uwagi na wywóz kopaliny w stanie naturalnej wilgotności.*” Spaliny emitowane przez samochody przewożące wydobyty materiał drogą transportową do drogi

wojewódzkiej nr 728, również nie powinny doprowadzić do przekroczenia stężeń dopuszczalnych.

Przy analizie kumulacji zanieczyszczeń w rejonie miejscowości Brzostowiec wzięto pod uwagę:

- eksploatację kopalni „Brzostowiec-Rybska” nadziałkach nr ew. 44, 45, 46,
- eksploatację kopalni „Brzostowiec” na działkach nr ew. 1, 2, 352,
- drogę transportową, którą przewożona jest kopalina z obu kopalni, ciągnąca się do drogi wojewódzkiej nr 728 (natężenie ruchu określono na 45 samochodów na dobę).

Założono, iż zwiększony ruch kołowy na drodze nie będzie znacząco wpływał na podwyższenie dotychczasowego tła związanego z ruchem pojazdów, obejmującego również ciężki sprzęt rolniczy i sprzęt używany do tej pory w kopalniach. Ponadto drogi, którymi poruszają się pojazdy transportujące piaski z kopalni nie kolidują ze szlakami migracyjnymi zwierząt i ciągami ekologicznymi.

5.7 Flora

Większość obszaru objętego planem stanowi ugór, na którym obserwuje się stopniową sukcesję. Teren porastają samosiejki różnych gatunków drzew i krzewów. W lasach zaobserwowano drzewa z gatunku sosny, brzozy, dębu czerwonego, osiki, iwy i czeremchy amerykańskiej i wierzby. Przy południowo-zachodniej granicy planu występuje, wchodzący na jego obszar, pas drzew o szacowanym wieku 40 lat, który stanowią sosna, brzoza brodawkowa, osika i świerk pospolity. Skład gatunkowy świadczy o wcześniejszych silnych oddziaływaniach antropogenicznych na tym obszarze i jest wskaźnikowy dla tego typu sukcesji wtórnej.

Na obszarach bezdrzewnych stwierdzono obecność roślin z gatunków: • płonikowatych • krzyżowych • wargowych • motylkowatych • trawy • baldaszkowatych • makowatych • różowatych • wiesiołkowatych • rdestowatych • turzycowatych • sitowatych • goździkowatych • złożonych typu Kozibród wielki, Krwawnik pospolity, Jastrzębiec baldaszkowaty, Mlecz pospolity, Łopian mniejszy • sosnowatych • brzozowatych • trędownikowatych • grubszarowatych • szorstkolistnych • bodziszkowatych • szczeciowatych • bukowatych • skrzypowatych • dziurawcowatych

Nie występują tu taksony znajdujące się pod ochroną. Roślinność pochodzenia naturalnego jest tu rzadkością. Skład gatunkowy przedstawia fazę przejściową między ubogim borem Świerzym i mieszanym a zdegradowaną przez człowieka agrocenozą. W związku z tym charakteryzowany obszar nie pełni żadnych znaczących funkcji w szerszej skali. Roślinność na terenie planowanych inwestycji należy jest pospolita i szeroko rozpowszechniona w skali kraju.

5.8 Fauna

Na terenie działek nr ew. 45 i 46 i ich bezpośredniej okolicy stwierdzono obecność gąsiora, lerka i dzięcioła czarnego. Są to gatunki ptaków o znaczeniu wspólnotowym. Ponadto zaobserwowano stanowiska ptaków objętych ochroną całkowitą lub częściową: ● trznadla ● poklaskwy ● skowronka ● piecuszka ● zięby ● bogatki ● kosa ● czarnogłówka ● dzięcioła dużego. Zdecydowaną większość stanowiły gatunki pospolite.

Spośród innych chronionych gatunków zwierząt stwierdzono pojedyncze osobniki: jaszczurki zwinki, trzmiela kamiennika, trzmiela rudego. Nie zanotowano obecności chronionych gatunków ryb, płazów i ssaków.

Występowanie niewielkiej ilości różnorodnych gatunków ptaków pochodzących z obszarów Natura 2000 ma najprawdopodobniej związek z mozaikowością terenów wokół granic planu. W miejscowości Brzostowiec występuje bowiem terenu o charakterze rolniczym „poprzeplatane” z borami sadami, pojedynczymi zabudowaniami, ugorami z wkraczającą sukcesją i zakrzaczeniami.

5.9 Historyczno – kulturowe obszary i obiekty chronione

Na terenie przedsięwzięcia i jego bezpośrednim sąsiedztwie brak jest zabytków podlegających prawnej ochronie.

W przypadku odkrycia zabytków w czasie prac ziemnych należy postępować zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

6. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt i grzybów. Główną funkcją jaką pełni jest umożliwienie przemieszczania się organizmów między poszczególnymi siedliskami. Obecność ww. struktur przyrodniczych decyduje o zasilaniu biologicznym danego obszaru, zachowaniu jego różnorodności biologicznej i powiązaniu z otoczeniem aktywnym biologicznie. W sąsiedztwie projektowanego planu najważniejsze są powiązania między lasami a terenami pastwisk i łąk. Jako korytarz ekologiczny można także potraktować rzekę Lubankę, przepływającą w odległości ponad 1 kilometra od obszaru planu. Obszar opracowania od 3 stron otoczony jest lasami. Migracja zwierząt w kierunku byłaby możliwa w kierunku zachodnim do koryta rzeki Lubanki, jednak głównym ograniczeniem jest bariery migracyjne w postaci kopalni „Brzostowiec” i istniejących już wyrobisk kopalni „Brzostowiec-Rybska”.

Gmina Mogielnica znajduje się na obszarze, na którym wyróżniono biocentra i strefy buforowe jako obszary nagromadzenia największych i wyróżniających się walorów przyrodniczych w skali europejskiej, różnorodności gatunkowej oraz różnorodności form krajobrazowych i siedliskowych (przewidziane do objęcia ochroną prawną w formie Parku Krajobrazowego Dolnej Pilicy – w miejsce obecnego obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Pilicy i Drzewiczki”). "Park Krajobrazowy Dolnej Pilicy" w założeniu zajmuje

powierzchnię 33 266 ha, z czego około 60 % przypada na użytki zielone i lasy. Roślinność doliny Pilicy jest mocno zróżnicowana o czym świadczy fakt, iż opisano tutaj 22 rodzajów siedlisk podlegających ochronie, m.in.: łąki, torfowiska, grądy, bory, łągi i olsy. Fauna obszaru reprezentowana jest przez liczne gatunki bezkręgowców, płazów, gadów, ryb, ptaków i ssaków.

Analizowany obszar nie wchodzi w skład obszarów Natura 2000. Wszystkie najbliższe obszary chronione znajdują się w pewnym oddaleniu. Najbliżej projektowanego planu znajduje się Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016 i Dolina Pilicy PLH140003 (ok. 2 km). Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki”, oddalony jest o ok. 3km. W jego obrębie ustalona jest lokalizacja wymienionych obszarów Natura 2000. Dolina Dolnej Pilicy PLB140003 stanowi obszar specjalnej ochrony ptaków, natomiast Dolina Pilicy PLH14016, stanowi obszar z Dyrektywy Siedliskowej. Występuje w nich 11 gatunków umieszczonych w polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt i 100 gatunków zwierząt zagrożonych wyginięciem.

Dolina Pilicy jest ważnym korytarzem ekologicznym dla migrujących ptaków wodno-błotnych i ostoją ptasią o randze krajowej K 68. Na terenie ostoi stwierdzono 56 lęgowych gatunków ptaków związanych z siedliskami wodnymi i bagiennymi. W okresie lęgowym obszar zasiedla 7%-10% populacji krajowej sieweczki obrożnej, 5%-10% populacji krajowej brodzca piskliwego, około 5% krwawodziba, 2%-4,5% dudka, około 2% rycyka, a także co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion, bączek, bąk, błotniak stawowy, cyranka, czernica, gąsiorek, lelek, nurogęś, podróżniczek, rybitwa białoczarna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, sieweczka rzeczna, trzmielojad, zimorodek. Dość często również w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: błotniak łąkowy, bocian biały, bocian czarny, krzyżówka, derkacz, jarzębatka, kropiatka, lerka, świergotek polny, zausznik.

Gleba w Dolinie Pilicy pod względem składu i wilgotności charakteryzuje się silnym zróżnicowaniem. Ekstensywne użytkowanie użytków zielonych spowodowało przyczyniło się do powstania ciekawych, mozaikowatych układów siedlisk i roślinności od typów kserotermicznych po bagienne. Występują tu duże kompleksy łąk, pozostałości naturalnych lasów „spalskich” z cennymi płatami starych dębów i lasy łąkowe. Z obszaru Doliny Pilicy podawanych jest 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Od roku 1984 Dolina zasiedlona jest przez bobry, a od 1990 przez wydry. Tereny też są bogate pod względem florystycznym. Sama rzeka Pilica stanowi też ważniejszy element ochrony ichtiofauny.

Odmienność krajobrazu i przyrody na obszarze objętym planem w stosunku do Doliny rzeki Pilicy powoduje, że ptaki nie powinny wykorzystywać przestrzeni powietrznej nad obszarem objętym miejscowym planem zagospodarowania jako korytarza migracyjnego. Nie stwierdzono również by ptactwo z obszarów Natura 2000 wykorzystywało ten teren do koczowania, dyspersji jako miejsca na żer. Miejsce przedsięwzięcia nie leży również na trasie powiązań ekologicznych z Obszarem Specjalnej Ochrony Dolina Pilicy.

Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PHL 140016 w głównej mierze ma za zadanie ochronę siedlisk przyrodniczych o znaczeniu unijnym, którymi są między innymi: zadrzewienia łąkowe, ekstensywnie użytkowane łąki świeże, ciepłolubne murawy napiaskowe, ziołorośla, eutroficzne starorzecza. Spośród zwierząt stwierdzono przykładowo obecność wydry, bobra europejskiego, kumaka nizinnego, trzeplę zieloną, minoga strumieniowego, głowacza białopłetwego, kozę.

Miedzy obszarami Natura 2000, a obszarem objętym planem nie wstępują bezpośrednio połączone korytarze i ciągi ekologiczne. Bez bezpośredniego połączenia oddziaływanie planowanych inwestycji na Dolinę Dolnej Pilicy jest mało prawdopodobne. Nie występują także tymi obszarami pasy zadrzewień łąkowych, mokradeł czy ugorów, czyli układu siedlisk pozwalających na migrację zwierząt. Wstępują natomiast przeszkody w postaci barier migracyjnych: dróg, istniejących wyrobisk zajmujących większe obszaru i rozproszonej zabudowy.

Innymi formami ochrony przyrody położonymi w pobliżu miejsca kopalni „Brzostowiec-Rybska” są:

- Rezerwat Tomczyce (ok. 5,5 km) – Chroni fragment boru sosnowego z domieszką innych drzew o znaczących walorach krajobrazowo-turystycznych.
- Dolna Rzeka Mogielanki (ok. 5 km) – Zespół przyrodniczo-krajobrazowy utworzony decyzją Wojewody Mazowieckiego w 2002 r., na powierzchni 415 ha. Wśród rzadkich gatunków ptaków może tam występować: bocian biały, błotniak stawowy, jastrząb, krogulec, myszołów, kuropatwa, przepiórka, wodnik, derkacz, puszczyk, zimorodek, dudek, dzięcioł, świergotek, kopciuszek itp.

Należy wziąć pod uwagę, iż obszar planu leży poza granicami różnych form ochrony przyrody i przede wszystkim, poza zasięgiem obszarów specjalnej ochrony ptaków i specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Najbliższe obszary „naturowe” leżą w oddaleniu ok. 2 km i nie przewiduje się oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na tereny chronione prawnie. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki znajduje się w jeszcze większym oddaleniu- ok. 3 km na południe od obszaru planu, w związku z czym potencjalne negatywne oddziaływanie również nie będzie występować.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Krajobraz jest tym elementem naszego otoczenia, który ciągle ulega zmianom, bez względu na to czy jest poddawany presji antropogenicznej, czy nie. Na obszarze planu krajobraz, szczególnie na działkach nr ew. 44, 45, 46 jest silnie przekształcony przez obecność kopalni odkrywkowej. Na pozostałych działkach antropopresja na naturalną rzeźbę terenu również jest widoczna w postaci „dzikich” wyrobisk piasku.

Nieuniknionej degradacji ulega zarówno przypowierzchniowa warstwa gleby jak głębsze warstwy geologiczne. Zdewastowana zastała również szata roślinna na terenie przedsięwzięcia, a przy planowanym poszerzeniu wyrobiska dojdzie do zajęcia obszarów rolniczych. Jednak obszar ten nie przedstawia znaczących wartości przyrodniczych w skali lokalnej i regionalnej, a na okoliczną pozostałą florę i faunę przedsięwzięcie nie powinno znacząco oddziaływać.

Według Opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb sporządzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działek nr ew. 44, 45 i 46 celem wydobywania kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych „BRZOSTOWIEC RYBSKA”, na terenie przedsięwzięcia nie zaobserwowano przesłanek pozwalających na stwierdzenie zagrożenia z powodu powierzchniowych ruchów masowych. Nie stwierdzono objawów ruchów masowych zarówno na obszarze eksploatowanego złoża „Brzostowiec-Rybska”, jak i w sąsiedniej kopalni „Brzostowiec” i istniejących w terenie „dzikich” wyrobiskach. Hipsometria omawianego terenu nie sprzyja ich powstawaniu, podobnie jak nie wpływa na nasilenie innych zjawisk geodynamicznych, takich jak sufozja, obrywy i spływy błotne.

Emitowane zanieczyszczenia pochodzą głównie z urządzeń stosowanych w kopalni i samochodów transportowych. Są one źródłem zanieczyszczeń pyłowo-gazowych i hałasu. Duży wpływ na wielkość emisji ma stan dróg w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia. W celu zmniejszenia zapylenia i hałasu nawierzchnie dróg powinny być wykonane z dobrej jakości materiału i zachować odpowiednią szerokość. Działalność kopalni nie przekracza dopuszczalnych norm zanieczyszczeń i nie powoduje uciążliwości akustycznych. Przed rozpoczęciem wydobywania na działce nr ew. 44 nadkład był składowany w postaci mas ziemnych i formowany w wał na zachodniej granicy działki, który miał pełnić funkcję przeciwakustyczną.

Większym problemem są odpady powstające podczas wydobywania, związane głównie z eksploatacją i serwisem maszyn. W raporcie oddziaływania na środowisko założono więc, że przy powiększeniu kopalni prace serwisowe i naprawcze będą prowadzone poza terenem kopalni przez specjalistyczną firmę serwisową.

Kopalnia nie produkuje ścieków przemysłowych, natomiast ścieki bytowe gromadzone są urządzeniach przenośnych typu TOI-TOI.

Znaczne oddalenie od obszarów Natura 2000 i brak powiązań z nimi również nie stanowi zagrożenia dla ich ekosystemów.

Sam fakt istnienia kopalni nie stanowi zagrożenia dla środowiska, pod warunkiem, że zachowane zostaną wymogi z zakresu ochrony środowiska.

8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

W przypadku, gdy projekt planu nie zostałyby zrealizowany, zablokowano by możliwość rozwoju inwestycji, która zakładałaby racjonalną eksploatację piasków, zgodnie z prawem geologicznym i górnictwem (Ustawa z dnia 9 czerwca 2011, Dz. U. t.j. z 2017 r. poz. 2126). Przy nie poszerzeniu obszaru wydobywania powstaną niekorzystne zjawiska w postaci:

- niewykorzystania materiału gospodarczego (nie racjonalnego gospodarowania złożem), który oceniono na bardzo dobry materiał budowlany i drogowy,
- pozbawienie pracy osób zatrudnionych w rozpatrywanym obszarze,
- zmniejszenie zamówień na usługi wykonywane przez firmy zewnętrzne,
- pozbawienia gminy dochodu z tytułu opłaty eksploatacyjnej i pozostałych opłat

Zgodnie z ustaleniem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica (1999), teren objęty koncesją predysponowany jest do funkcji „teren rolniczej przestrzeni produkcyjnej – symbol OR. Ustalenia nowego projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mogielnica uwzględniają zagospodarowanie terenu pod eksploatację. Brak realizacji planu byłby niezgodny ze studium. W tym wariantcie nie nastąpi poszerzenie obszaru i terenu górnictwa umożliwiającego eksploatację dalszych zasobów złoża.

9. OCENA PODSTAWOWYCH UWARUNKOWAŃ DLA ZAGOSPODAROWANIA WYNIKAJĄCE Z OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO

Według badań z lat 2011/2012 udokumentowanych w raporcie oddziaływania na środowisko, omawiany obszar nie przedstawia szczególnych wartości przyrodniczych w skali lokalnej ani w skali całego regionu. Występujące to gatunki roślin i zwierząt należą do gatunków pospolitych i występują licznie zarówno na terenie województwa mazowieckiego jak i w całym kraju. Obszary chronione, szczególnie obszary Natura 2000 są wystarczająco oddalone od obszaru planu i nie istnieją żadne szlaki komunikacyjne między tymi obszarami, by można było spodziewać się znaczących oddziaływań.

Pobliskie kompleksy leśne nie zostaną zdegradowane w wyniku realizacji inwestycji i towarzyszącym jej ubytkom w warstwie glebowej i macierzystej, ponieważ sosna dominująca na tego typu siedliskach boru świeżego jest odporna na zaburzenia w warstwie glebowej i zmiany wilgotności. Ponadto część lasu wchodzącego w granice planu zostanie zachowana po wschodniej stronie i częściowo na północy i południu planu w postaci terenów zieleni otwartej.

Rozwój kopalnictwa kruszyw naturalnych na obszarze planu jest najbardziej racjonalny ze względów ekonomicznych i gospodarczych. Obecnie kopalnia „Brzostowiec-Rybska” jest jedną z dwóch czynnych kopalni piasków czwartorzędowych na terenie gminy obok kopalni „Brzostowiec”. Wielkość zasobów kopalni w tym rejonie pozwala na bezkonfliktowe współistnienie dwóch kopalni obok siebie. Oszacowany czas eksploatacji zasobów samej kopalni „Brzostowiec-Rybska” (na działkach 44, 45, 46) wynosi ok. 30 lat. Zasoby piasków na działce nr ew. 44 udokumentowane zostały w kategorii C₁. Powierzchnia złoża wynosi 91161 m², z czego, według dokumentacji z 2009 roku, 34773 m² stanowi powierzchnia złoża na działce nr ew. 44. Pod koniec 2011 zasoby złoża oszacowano na 3558157 t. Jak wynika z opracowania ekofizjogarficznego: „złóże „Brzostowiec – Rybska” w poszerzonych granicach posiada zaprojektowany obszar górniczy „Brzostowiec – Rybska I”, wyznaczony współliniowo z zaprojektowanym obszarem górniczym o powierzchni 105040 m²”. Poza tym eksploatacja systemem podziemnym nie powinna stwarzać kolizji z elementami lokalnego krajobrazu, ani dobrami materialnymi.

Rekultywacja po zakończonej eksploatacji zakłada kierunek wodno-leśny. Dzięki temu dla gminy powstanie dodatkowy impuls ekonomiczny. Umożliwi to rozwój turystyki w kierunku ekologicznym, pojawi się możliwość zarybienia akwenu, w okresach suchych zbiornik będzie stanowił dodatkowe źródło wody wspierające uprawy.

Po likwidacji i rekultywacji wyrobiska przyroda samoistnie zacznie się odnawiać. Na obszarze będzie postępować sukcesja roślin i zwierząt. Prognozuje się rozprzestrzenienie zbiorowisk muraw kserotermicznych, pojawienie się większej ilości szczególnie ptaków, błonkówki i motyli. Rekultywacja w kierunku leśnym przywróci obszar zalesienia z odpowiednimi gatunkami, ale lokalnie zmieni się ich struktura.

Aktualnie powiększenie zasięgu kopalni w pewien sposób wpłynie na zatrudnienie lokalnej ludności w kopalnictwie odkrywkowym w sektorze wydobywania i transportu.

Najbardziej istotnymi ograniczeniami środowiskowymi dla planowanego sposobu zagospodarowania są:

- konieczność przeprowadzenia procedury odlesienia fragmentów położonych na obszarach lasów - są to procentowo nie duże obszary położone w otoczeniu terenów użytkowanych rolniczo, głównie klas IV-V,
- wpływ na pobliskie kompleksy leśne - jest znacznie ograniczony, ponieważ dominujący w nich gatunek drzew – sosna, jest stosunkowo odporna na oddziaływania zewnętrzne, takie jak np. przesuszenie, czynniki glebowe i wilgotnościowe
- wpływ na warunki wodne – planowane wydobywanie kopaliny na działkach 45, 46, 47 ma odbywać się w również w warstwie mokrej, pod zwierciadłem wód podziemnych, co jednak nie powinno oddziaływać

na stosunki wodne sąsiednich obszarów, ponieważ ma odbywać się bez depresjonowania- obniżenia zwierciadła wód poniżej aktualnego poziomu,

- zagrożenie zanieczyszczeniem pochodzących z maszyn wydobywczych – eksploatacja wymaga wykorzystania urządzeń napędzanych olejem napędowym, w związku z czym, by uniknąć zanieczyszczenia tymi substancjami konieczne jest dbanie o stan techniczny sprzętu, przy czym składowane paliwa i naprawy maszyn muszą odbywać się poza granicami kopalni. Ocenia się, że przy funkcjonowaniu kopalni poszerzonej o działki 45 i 46 w ciągu roku powstanie do 0,5 Mg odpadów klasyfikowanych jako niebezpieczne oraz do 1 MG odpadów innych niż niebezpieczne,
- powstawanie ścieków – nieczystości socjalno-bytowe przy poszerzonych granicach kopalni o działki nr ew. 45 i 46 produkowane będą w ilości 300dm³ na dobę. Zakłada się, że będą one gromadzone i wywożone do oczyszczalni ścieków taki sam sposób, jak przy eksportacji tylko na terenie działki nr 44 – w przenośnych urządzeniach typu TOI-TOI, przez firmę serwisową.

Według opracowania ekofizjograficznego i raportu oddziaływania na środowisko: „przewidywany wpływ eksploatacji złoża piasków czwartorzędowych „Brzostowiec – Rybska” na środowisko zawarty jest w granicach terenu górniczego = obszaru górniczego..”

10. USTALENIA PROJEKTU PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA NINIEJSZEGO OPRACOWANIA

Skala i siła oddziaływań na środowisko wodno-gruntowe, powietrze, klimat, faunę, florę i krajobraz zależą od projektowanych w planie funkcji i ich rozmieszczenia. W omawianym opracowaniu wprowadzono następujące tereny funkcjonalne: PG1 – obszary i tereny górnicze powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego, ZO1, ZO2 – tereny zieleni otwartej oraz ZL1- teren lasu.

Dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego istotne są zawarte w ustaleniach szczegółowych dla terenów PG1 zakazy dotyczące ochrony środowiska:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (według przepisów odrębnych), oraz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku występowania poważnych awarii przemysłowych,
- zakaz składowania odpadów, prócz składowania nadkładu i nieprzydatnych frakcji surowca powstałych w czasie wydobycia,
- zakaz tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu, poza zagospodarowaniem w formie użytków rolnych lub leśnych,

O stan powietrza zadbano wprowadzając zasady zapewniające ograniczenie zanieczyszczeń, w szczególności w postaci pyłów. Nakazano również by stosowano środki ograniczające szkody w środowisku, zachowując przy tym racjonalne wydobycie i zagospodarowanie kopaliny.

Poza tym uwzględniono zasady rekultywacji gruntów po zakończeniu wydobycia zgodnie z przepisami odrębnymi. Zagospodarowanie terenu PG1 zależne ma być od przepisów z zakresu prawa geologicznego i górniczego. Spośród zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, wymieniono możliwość realizacji zabudowy związanej z działalnością górniczą, miejsc parkingowych, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, dojazdów i dojazdów. Istotny jest również nakaz zabezpieczenia krawędzi wyrobiska i rejonów eksploatacji kruszywa przed osuwaniem się mas ziemnych, zgodnie z dokumentacją geologiczną, mający na celu zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego. Co szczególnie istotne w przypadku analizowanego obszaru, w planach ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy, co umożliwi skuteczniejsze kształtowanie ładu przestrzennego. Zabudowana może zostać jedynie zrealizowana w południowej części planu w pasie o maksymalnej szerokości 70 m.

Zwiększeniu bezpieczeństwa ma posłużyć również rozmieszczenie tablic informacyjnych i ostrzegawczych. Ma też powstać obwałowanie lub ogrodzenie od strony dróg publicznych sąsiadujących z rejonem eksploatacji.

Dla terenu PG1 projekt planu zakłada zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na poziomie minimum 5%. Jest to wysoki wskaźnik dla tego typu terenu, gdzie degradacji mogłaby ulec cała szata roślinna. Dla terenów ZO1 ustalono ten wskaźnik na poziomie 80%.

Duże znaczenie dla środowiska ma zachowanie terenu lasu ZL1 we wschodniej części planu oraz wyłączenie z eksploatacji pasa zieleni po północnej i południowej stronie planu w postaci terenów zieleni otwartej ZO1 i ZO2. W celu zachowania drzewostanu wprowadzono w planie zakaz lokalizacji budynków oraz ogrodzeń z prefabrykowanych elementów żelbetowych. Dozwolona jest wycinka drzew chorych oraz wycinka związana z realizacją sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, ścieżek dla pieszych, pieszo-rowerowych oraz urządzeń sportowo-rekreacyjnych. Na bardzo wysokim poziomie pozostanie powierzchnia biologicznie czynna. Minimalną jej wartość określono na 80%.

Dla terenów ZO1, ZO2 ustalono następujące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu:

- 1) zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć, które zgodnie z przepisami odrębnymi mogą znacząco oddziaływać na środowisko,*
- 2) zakazuje się składowania jakichkolwiek odpadów,*
- 3) zakazuje się tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu.*

Dla terenu ZL1 ustalono przeznaczenie – teren lasu, gdzie zabronione jest lokalizowanie budynków, a zagospodarowanie terenu musi być zgodne z przepisami odrębnymi.

Z punktu widzenia dbałości o środowisko przyrodnicze, zawsze interesujące są ustalenia planów miejscowych dotyczące infrastruktury technicznej, szczególnie odprowadzania ścieków i pozyskiwania wody. W analizowanym projekcie planu miejscowego ustalono obowiązek gromadzenia ścieków bytowych i produkcyjnych w szczelnych atestowanych zbiornikach bezodpływowych. W zakresie zaopatrzenia w wodę dopuszcza się realizację ujęć własnych, natomiast przy zaopatrzeniu w energię elektryczną, dozwolono na przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, w celu poboru energii elektrycznej, w stopniu pozwalającym na obsługę terenu. Gospodarowanie odpadami ma odbywać się w ramach zorganizowanego systemu zbierania i usuwania odpadów stałych, przy zabezpieczeniu możliwości segregacji odpadów na miejscu zbiórki (zgodnie z przepisami odrębnymi).

W zakresie komunikacji ustalono, że układem drogowym dla ruchu kołowego, który będzie zapewniał komunikację oraz łączył obszar planu z układem komunikacyjnym zewnętrznym ma być droga publiczna klasy drogi lokalnej. Jest to droga bezpośrednio przylegająca do zachodniej granicy terenu PG1, a więc zlokalizowana poza granicami planu.

11. PRZEWIDYWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Wprowadzane poprzez projekt planu nowe ustalenia w zagospodarowaniu przestrzennym fragmentu miejscowości Brzostowiec polegają na ustaleniu terenów pod eksploatację powierzchniową kruszywa naturalnego, terenów lasów i terenów zieleni otwartej. Tereny zieleni otwartej izolują pobliskie lasy od bezpośredniego oddziaływania odkrywki. W związku z przyszłą realizacją projektowanego przeznaczenia terenów, prognozuje się, że zmiany w środowisku naturalnym terenu objętego projektem planu, będą miały charakter lokalny. Planowane zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym omawianego terenu wpłyną zarówno w sposób bezpośredni, jak i pośredni na lokalny stan środowiska.

W kolejnych podrozdziałach szczegółowo scharakteryzowano skutki realizacji ustaleń projektu planu.

11. 1 Flora i fauna

W wyniku planowanej eksploatacji kruszywa na terenie objętym planem w granicach PG1 dojdzie do całkowitego usunięcia pokrywy glebowej. Degradacji ulegną grunty porolne. Wraz z gruntami zlikwidowane zostaną również zbiorowiska roślinne. W granicach terenu PG1 nieunikniony jest spadek bioróżnorodności. Należy jednak zauważyć, że z uwagi na skalę przedsięwzięcia, obecny stan flory, która wykształciła się na gruntach porolnych i nie wykazuje szczególnych wartości, oraz sporadyczne występowanie gatunków zwierząt

chronionych oraz brak siedlisk chronionych, zmiany nie będą miały znaczącego wpływu na stan środowiska przyrodniczego. Ubytek siedlisk pojedynczych par gatunków chronionych ptaków nie będzie istotny w skali lokalnej. Są to gatunki o znacznej liczebności i nie są zagrożone w skali kraju: trznadel, pokląskwa, skowronek, piecuszek, zięba, bogatka, kos, czarnogłówka, dzięcioł duży. Większość zieleni pozostanie w granicach planu, a dozwolona w tej strefie, przykładowo realizacja sieci i urządzeń infrastruktury, nie wpłynie znacząco na stan fauny i flory.

Na skutek powiększenia zasięgu eksploatacji potencjalnie może dojść do zmniejszenia miejsc rozrodu i żerowisk ptaków i drobnych zwierząt. Jednak większość zamieszkujących ten teren gatunków ma kosmopolityczny charakter zasięgu występowania. W pierwszych latach od rozpoczęcia planowanej działalności zwierzęta te przeniosą się na bezpieczniejsze stanowiska rozrodcze znajdujące się w okolicy kopalni, np. rejony rolnicze, lasy i zadrzewienia.

Planowany rodzaj rekultywacji po zakończeniu działalności kopalni w kierunku wodno-leśnym, będzie miał korzystny wpływ na lokalną faunę i florę. Zbiornik wodny powstały, który ma powitać w miejscu dawnego wyrobiska będzie stanowić asumpt do rozwoju siedlisk typu wodnego. Będzie to miało wpływ na zwiększenie bioróżnorodności obszaru.

11. 2 Krajobraz

Wykorzystanie terenu pod rozszerzenie istniejącej kopalni kruszywa nie spowoduje trwałego i znacznego zubożenia warunków krajobrazowych tego obszaru gminy, pod warunkiem prowadzenia eksploatacji zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego, posiadanymi decyzjami administracyjnymi, oraz założeniami dotyczącymi rekultywacji obszaru pogórniczego.

Po eksploatacji dojdzie do podwyższenia walorów krajobrazowych okolicy, dzięki powstaniu nowego elementu krajobrazu – planowanego zbiornika wodnego. W czasie eksploatacji znacznie zmieni się rzeźba terenu, co w stosunku do dość monotonnego ukształtowania powierzchni można uznać za skutek korzystny.

Kopalni nie powinna oddziaływać na otaczające ją pola uprawne, zakrzewienia i rozproszoną zabudowę zagrodową. Nie będzie wpływać też znacząco negatywnie na ogólny mozaikowy krajobraz gminy Mogielnica.

11. 3 Atmosfera i klimat akustyczny

W planowanym przedsięwzięciu nie przewiduje się stałych i znaczących źródeł emisji do powietrza atmosferycznego. Teren położony jest w oddaleniu w stosunku do innych potencjalnych emiterów zanieczyszczeń takich jak np. zakłady przemysłowe, drogi o intensywnym ruchu kołowym, przez co zanieczyszczenia z obszaru planu nie będą kumulować się z zanieczyszczeniami z innych źródeł. Przedsięwzięcie nie wpłynie na klimat atmosferyczny - w dalszym ciągu wpływać będzie najsilniej czynnik edaficzny, naturalny

powiązany z położeniem obszary objętego projektowanym planem na granicy regionów: wielkopolsko mazowieckiego i łódzko wieluńskiego.

Emisja hałasu będzie związana z procesami eksploatacyjnymi. Głównymi emiterami będą: maszyny specjalistyczne (przesiewacze, koparki itp.) oraz pojazdy transportujące urobek. Ich praca nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Biorąc pod uwagę lokalizację obszaru planu względem zabudowy mieszkaniowej, hałas nie będzie miał wpływu na zdrowie ludzi. Tereny ZO1, ZO2 oraz teren ZL1 będą pełniły funkcję buforową, nie pozwalając na silne rozprzestrzenianie się hałasu.

Na stan powietrza będzie wpływać również zapylenie. Wzrost stężenia pyłu w powietrzu będzie tym większy im dłużej będzie trwać bezdeszczowa pogoda. Zapylenie będzie generowane w samych granicach kopalni jak i na drogach gruntowych, którymi wywożony będzie surowiec. Przy poszerzeniu wydobycia o działki 45, 46, 47, możliwe i racjonalne ekonomicznie jest wydobycie spod lustra wody. Eksploatacja warstwy mokrej powinna zniwelować emisję pyłów do atmosfery w obrębie odkrywki. W planie uwzględniono nakaz ochrony powietrza atmosferycznego. Zgodnie z odrębnymi przepisami stężenia substancji szkodliwych w atmosferze nie mogą przekraczać norm, co również tyczy się nagromadzenia pyłów w powietrzu.

11. 4 Ludzie

Należy zauważyć, że realizacja części ustaleń jest formą spełnienia wniosków zgłaszanych przez osoby i instytucje będące właścicielami działek oraz odzwierciedleniem polityki gminy ukierunkowanej na zrównoważony rozwój. Stworzenie możliwości realizacji potrzeb inwestycyjnych właścicieli działek jest jednym z podstawowych zadań planów miejscowych.

Wykorzystanie gruntów na ustaloną funkcję przysłużyły się działalności zarobkowej. Możliwe, że pojawią się nowe miejsca pracy, związane z samą rozbudową kopalni jak i z transportem kopaliny. Z całą pewnością pojawia się szansa na poprawę sytuacji materialnej wielu osób.

Planowana rekultywacja w kierunku wodno-leśnym, może nawet przyczynić się do podniesienia estetyki miejsca. Obszar może stać się atrakcyjny turystycznie i przy odpowiednim zagospodarowaniu mógłby zyskać walory rejonu turystyczno-rekreacyjnego.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektowanego planu na ludzi. Oddziaływania związane z działaniem funkcji eksploatacyjnej prawdopodobnie nie będą odczuwalne tam gdzie znajdują się osiedla mieszkaniowe. Z pewnością natomiast odczuwalne będą uciążliwości związane ze zwiększonym ruchem pojazdów. Wzmożony ruch kołowy mógłby wpłynąć negatywnie na komfort akustyczny ludzi zamieszkujących okolice planu.

Założenia planu zapewniają bezpieczeństwo pod względem zagrożeń wynikających z możliwości występowania ruchów masowych, przez zabezpieczenie krawędzi wyrobiska i odpowiednie oznakowanie.

11.5 Środowisko wodno-gruntowe

Wykorzystanie sprzętu technicznego może być źródłem zanieczyszczeń, w tym ropopochodnych dostających się do gleb i wód. Na terenie przedsięwzięcia wprowadzono nakaz gromadzenia ścieków w atestowanych szczelnych zbiornikach. W ustaleniach projektu planu określono także zasady zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków sanitarnych oraz zasady gospodarowania odpadami. W zakresie zaopatrzenia w wodę dozwolono na realizację własnych ujęć. Takie regulacje służą ochronie środowiska wodno-gruntowego przed zanieczyszczeniami.

Zagrożenie zanieczyszczeniem wód można również wyeliminować poprzez utrzymywanie maszyn w dobrym stanie technicznym, co nie dopuści do potencjalnego rozlewu substancji ropopochodnych. Paliwa również powinny być składowane poza terenem eksploatacji. Konserwacja maszyn, uzupełnianie paliwa i inne zabiegi mogące skutkować wyciekami powinny być wykonywane w specjalnie do tego przeznaczonych miejscach najlepiej poza granicami wyrobiska. Wylewanie ścieków i składowanie odpadów na terenie planu jest niedopuszczalne.

Eksploatacja w części poniżej zwierciadła wody podziemnej ma odbywać się bez obniżenia lustra wody, przy użyciu refulera. Produkt typu „pulpa” będzie transportowany rurociągami, a następnie składowany na wybranym polu ociekowym, w celu odwodnienia. Eksploatacja nie będzie również powodować zakłóceń w przepływie wód w najbliższych ciekach wodnych- rzeki Lubanki i Pilicy, dzięki układom podłoża dolin obu rzek. Nie wykazano bowiem związku hydraulicznego wód powierzchniowych Pilicy i zawodnionej doliny z wodami poziomu czwartorzędowego rejonu Brzostowca. Ponadto średnia rzędna zwierciadła wód Pilicy w km 56 + 900 IMGW wynosi 124 m npm., natomiast w kopalni „Brzostowiec-Rybska” 144,5 m npm.

Należy jednak wziąć pod uwagę, iż całe przedsięwzięcie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego raport oddziaływania na środowisko może być wymagany w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397). Według § 3 ust. 1, pkt 40 lit. A raportu może wymagać przedsięwzięcie: „jeśli w odległości nie mniejszej niż 0,5 km od miejsca planowanego wydobywania kopalni metodą odkrywkową znajduje się inny obszar górniczy ustanowiony dla wydobywania kopalni metodą odkrywkową” oraz „na terenie gruntów leśnych lub w odległości niewiększej niż 100 m od nich”. Raport oddziaływania na środowisko został wykonany dla działek nr ew. 44, 45 i 46, bez działek 47, 48, 49.

11.6 Wpływ na obszary chronione

Wpływ na obszary włączone do sieci Natura 2000 omówiono w rozdziale nr 4 - Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz oddziaływaniu na obszary Natura 2000. Obszar planu nie wchodzi w skład obszarów Natura 2000, parków krajobrazowych ani rezerwatów przyrody.

Zmiany zagospodarowania, w związku z odległością od obszarów ochrony przyrody, w tym Natura 2000, nie wpłyną na cele, dla jakich obszary te zostały ustanowione. Zasięg zmian środowiskowych będzie lokalny i pozostanie bez wpływu na funkcjonowanie ekosystemów obszarów chronionych.

Należy wziąć pod uwagę, że w projektowanym planie zawarto szereg ustaleń ograniczających możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko w sąsiedztwie. Zapisy te przytoczono w poprzednich podrozdziałach oraz w rozdziale 10 „Ustalenia projektu planu zagospodarowania przestrzennego istotne z punktu widzenia niniejszego opracowania”.

11.7 Zdarzenia losowe

W związku z planowanym zagospodarowaniem nie można całkowicie wykluczyć zdarzeń losowych powodujących oddziaływanie w kierunku środowiska. Zarówno na etapie eksploatacji jak i w czasie transportu urobku pojawić się mogą różnego rodzaju awarie czy wypadki prowadzące np. do wycieku toksycznych substancji. Z uwagi na nieprzewidywalność tych sytuacji nie wskazuje się zamian w planie.

12. ZGODNOŚĆ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z INNYMI OPACOWANAMI KSZTAŁTUJĄCYMI PRZESTRZEŃ GMINY

Najważniejszym opracowaniem kształtującym przestrzeń gminy jest projektowane Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mogielnica (2017). Obowiązujące wcześniej Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mogielnica uchwalone zostało 1 grudnia 1999r. (uchwała Rady Miejskiej w Mogielnicy Nr XIV/191/99).

Nowe studium podkreśla ochronę gruntów rolnych dobrych bonitacji i powierzchni leśnych oraz podstawowej rolniczej funkcji gminy. Dla obszaru projektowanego planu studium wskazuje rozwój obszarów i terenów górniczych. Cześć lasu, wkraczającego na teren planu ma, zostać zachowana w postaci zieleni otwartej nieurządzonej i nieużytków o funkcji izolacyjnej. Założenia planu nie kolidują z priorytetowymi założeniami studium.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzeni, zgodnie z wioskami studium uwzględnia potrzebę ochrony jakościowej i ilościowej wód podziemnych oraz wód powierzchniowych poprzez wprowadzenie zapisów o zakazie składowania odpadów i obowiązku gromadzenia ścieków bytowych i produkcyjnych w szczelnych atestowanych zbiornikach bezodpływowych, a zakresie zaopatrzenia w wodę dopuszczając się realizację

ujęć własnych. Rekultywacja w kierunku wodno-leśnym również jest zgodna ze studium, w którym zwrócono uwagę na konieczność wdrożenia programów zalesień i zasady kompensacji ekologicznej (w rozumieniu Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030: Uchwała nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011r.).

13. PODSUMOWANIE PROGNOZY

Projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie działek 45, 46, 47, 48, 49 w miejscowości Brzostowiec służy przede wszystkim dostosowaniu ustaleń do kierunków projektowanego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mogielnica, a także jest skutkiem wniesionego wniosku do studium, dotyczącego konieczności sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, mającego na celu poszerzenie obszaru kopalni piachu.

Formalne i przyszłościowe ukształtowanie przestrzeni nie naruszy racjonalnego udostępniania zasobów przyrodniczych, ochrony cennych ekosystemów i ich ekologicznych funkcji. Nowe funkcje na obszarze odpowiadają na zapotrzebowanie gminy i są kontynuacją działań już podjętych oraz polityki przestrzennej ustalonej w obowiązującym studium.

W wyniku przeprowadzonej analizy w poprzednich rozdziałach można wyróżnić oddziaływania na środowisko negatywne i pozytywne, przy czym nie można mieć stuprocentowej pewności, że określone w prognozie zmiany środowiskowe wystąpią. Złożoność procesów przyrodniczych i ich nieprzewidywalność sprawia, że określone oddziaływania mogą w rzeczywistości przybrać inny charakter, siłę czy skalę. W dokumentach z zakresu oddziaływania na środowisko należy zawsze przyjmować pewien margines pewności.

Poniżej, w syntetycznej formie, przedstawiono potencjalny wpływ realizacji projektowanego planu na poszczególne komponenty środowiska. Jako pozytywne skutki wdrożenia planu należy wymienić:

- lokalny wzrost zatrudnienia,
- brak wpływu na położone w okolicy obszary o wysokich wartościach przyrodniczych,
- ograniczone możliwości chaotycznego, niekontrolowanego i nielegalnego wydobycia („dzikie” wyrobiska),
- korzyści finansowe dla gminy z tytułu opłaty eksploatacyjnej i innych opłat,
- podniesienie atrakcyjności obszaru po zakończeniu wydobycia – powstanie zbiornia wodnego i terenów zalesionych.

Wśród negatywnych skutków środowiskowych należy wskazać typowe dla takich działań:

- degradacja gleb w rejonie przedsięwzięcia,
- lokalny wzrost emisji hałasu i zapylenia,
- nieprzewidziane zdarzenia losowe,
- zmiana rzeźby terenu,
- zmiana typowego mozaikowego krajobrazu obszaru pól, sadów i lasów na krajobraz górniczy,

Wszystkie negatywne wpływy środowiskowe będą miały charakter lokalny i nie spowodują istotnych zmian w funkcjonowaniu środowiska gminy czy samej miejscowości Brzostowiec.

Podsumowując niniejszą prognozę należy zaznaczyć, że ustalenia planu nie powinny w sposób znaczący przekształcić istniejących struktur przyrodniczych, cennych w skali lokalnej i ponadlokalnej. Jednak według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) przedsięwzięcie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego raport oddziaływania na środowisko może być wymagany. Obowiązuje Koncesja Marszałka Województwa Mazowieckiego Nr 227/12/PŚ.G z dnia 23.08.2012 r. dla obszaru poszerzonych działek nr ew. 44, 45, 46 w m. Brzostowiec, gm. Mogielnica. Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego przedsięwzięcia nastąpi przed uzyskaniem koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze.

Nie prognozuje się także wpływu na obszary włączone do sieci Natura 2000. Analizowany plan jest realizacją wcześniej przyjętych koncepcji rozwiązań przestrzennych określonych w projektowanym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mogielnica, a jego realizacja jest niezbędna w celu utrzymania przyjętych kierunków rozwoju. Biorąc pod uwagę uwarunkowania społeczne, gospodarcze i środowiskowe, projektowany plan jest zgodny z ideą zrównoważonego rozwoju, która zapewnia zachowanie najcenniejszych walorów środowiskowych okolicznych obszarów przy jednoczesnym rozwoju społeczno-gospodarczym.

14. STRESZCZENIE

Niniejszą prognozę opracowano dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Brzostowiec – Rybska”, obejmującego działki nr ew. 44, 45, 46, 47, 48, 49 położonego w miejscowości Brzostowiec, gmina Mogielnica. Projekt planu obejmuje obszar przewidziany głównie pod poszerzenie eksploatacji złóż piasków czwartorzędowych. Właścicielami nieruchomości są Honorata Maria Rybska wraz z mężem Wojciechem Rybskim. Analizowany obszar został wskazany w projektowanym Studium uwarunkowań i

kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica na strefy o funkcji górniczej, leśnej i tereny zieleni otwartej. Celem planu jest dostosowanie struktury funkcjonalnej do aktualnej polityki przestrzennej gminy, odzwierciedlonej w kierunkach tego studium. Lokalizacja przedsięwzięcia jest zasadna z punktu widzenia logistycznego – materiał wydobyty transportowany jest do drogi wojewódzkiej nr 728, gdzie dalej może być transportowany poza gminę i województwo.

Jako podstawowe, istniejące problemy ochrony środowiska określono występujące tu antropopresje: degradacje gleb i ingerencja w warstwy geologicznych; emisja hałasu z kopalni, gdzie źródłem są głównie maszyny wydobywcze; zapylenie generowane przez maszyny transportujące; zamiany rzeźby terenu; nielegalne „dzikie” wyrobiska; możliwość zanieczyszczeniem ropopochodnym wód gruntowych.

Istotne z przyrodniczego punktu widzenia są ustalenia planu dotyczące zmiany funkcji terenów rolnych. Ustalenia planu doprowadzą do przekształcenia części wolnych dotychczas przestrzeni z postępującą sukcesją, czyli rozwój gospodarczy niestety odbędzie się kosztem środowiska. Tereny leśne zostaną jednak zachowane. Pozostawione więc będą naturalne elementy środowiska w granicach planu. Zmiany poszczególnych komponentów środowiska nie wpłyną istotnie na funkcjonowanie środowiska całej gminy. W projekcie planu wprowadzono szereg ustaleń, które łagodzą negatywne przekształcenia, między innymi: zakazano składowania odpadów, lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, przekraczania stężeń substancji szkodliwych w tym pyłów, określono zasady gospodarki ściekami, nakazano zabezpieczyć skarpy i odgrodzić obszar od dróg publicznych.

W świetle pozytywnych skutków gospodarczych i społecznych, jak i niewielkiego oddziaływania na środowisko poza obszarem planu, inwestycje umożliwiające przez ustalenia planu uznaje się za zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Realizacja wyrobiska do tej pory niezagospodarowanych terenach doprowadzi do przekształceń środowiska wodno-gruntowego (oddziaływania lokalne), krajobrazu, rzeźby terenu, jednak pozytywne skutki jej funkcjonowania – gospodarcze i społeczne, jak najbardziej uzasadniają zmianę istniejącej struktury funkcjonalnej. Należy też pamiętać, że ustalenia planu wynikają przede wszystkim z przyjętej wcześniej polityki przestrzennej przewidywanej już w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mogielnica.

Analiza przeprowadzona w prognozie wykazała, iż nie wystąpią oddziaływania w kierunku obszarów włączonych do sieci Natura 2000 z uwagi na skalę zmian zagospodarowania i ich zasięg.