PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Więcmierzyce

dr Grzegorz Synowiec

Grzegorz Synowiec

Wrocław, 2025.10.26

SPIS TREŚCI:

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY 4
II. ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY 5
III. ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA 7
3.1 Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej 7
3.2 Uwarunkowania topoklimatyczne 12
3.3 Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych 13
3.4 Uwarunkowania glebowe 20
3.5 Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych .. 21
3.6 Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego 24
3.7 Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego 27
3.8 Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne 29
3.9 Uwarunkowania krajobrazowe i wynikające z obecności obiektów cennych kulturowo …… 30
IV. EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO 36
V. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MPZP 37
VI. OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA 40
6.1 Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko 40
6.2 Wpływ ustaleń projektu MPZP na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu . 42
VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH 46
VIII. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARDOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 48
IX. INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000, OBSZARY CHRONIONE, SIEDLISKA I GATUNKI CHRONIONE ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE 50
X. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 51
XI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MPZP 52
XII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MPZP 53
12.1 Przyjęte założenia 53

12.2 Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na środowisko 53
12.3 Oddziaływanie ustaleń projektu MPZP poza obszarem opracowania 53
12.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko 54
12.5 Oddziaływanie skumulowane 54
XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 54

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) opracowany został w efekcie podjęcia przez Radę Miejską w Grodkowie uchwały nr VII/59/24 z dnia 20 listopada 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Więcmierzyce.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowią:

⇒ 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. z 2026 r. poz. 670 z późn. zm.),

⇒ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2025 r. poz. 647),

⇒ ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r. poz. 538 z późn. zm.).

Opracowanie Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Więcmierzyce, na terenie gminy Grodków, ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń projektu MPZP w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i stanowi integralną część opracowania projektu MPZP oraz podaje rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

II. ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z 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 (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza:

- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 1315), cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu MPZP pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Analizie poddano również ustalenia projektu MPZP dotyczące warunków zagospodarowania terenu.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i krajobraz zainwestowania przewidzianego projektem MPZP oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),

⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
⇒ częstotliwości oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponad-regionalne),
⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

III. ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA

3.1 Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej

Projekt planu został sporządzony dla części wsi Więcmierzyce w gminie Grodków. Powierzchnia planu wynosi ok. 28,50 ha. Obszar objęty opracowaniem planuje się przeznaczyć głównie pod tereny górnictwa i wydobycia, jak również pod tereny komunikacji drogowej wewnętrznej. Wprowadzone ustalenia w projekcie planu pozwolą na zmianę dotychczasowego przeznaczenia terenów zgodnie z obowiązującym Studium, zapewnią zrównoważoną i kontrolowaną eksploatację złoża oraz wyznaczą kierunki rekultywacji obszaru po zakończeniu procesu eksploatacji. Obsługa komunikacyjna będzie odbywała się poprzez istniejącą drogę klasy zbiorczej oraz przez istniejącą drogę wewnętrzną. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się obszar występowania udokumentowanego złoża „Więcmierzyce".

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym obszar projektu MPZP należy do prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie w Makroregionie Nizina Śląska, w Mezoregionie: Dolina Nysy Kłodzkiej.

Dolina Nysy Kłodzkiej jest mezoregionem, który ciągnie się z południowego zachodu na północny wschód wzdłuż Nysy Kłodzkiej, między Równiną Grodkowską na zachodzie, a Równiną Niemodlińską na wschodzie. Na północy łączy się z Pradoliną Wrocławską. Na południu przylega do Płaskowyżu Głubczyckiego, Obniżenia Otmuchowskiego i Przedgórza Paczkowskiego. Szerokość Doliny dochodzi do 6-7 km, a jej powierzchnia wynosi ok. 250 km². Pod względem geologicznym jest to obszar bloku przedsudeckiego i monokliny śląsko-krakowskiej, pokryty osadami rzecznymi plejstoceńskimi i holoceńskimi - piaskami, żwirami, madami oraz lessami. Jest to kraina rolnicza z żyznymi glebami próchnicznymi wytworzonymi na madach i zajętymi przez pola uprawne, łąki i pastwiska oraz obszarami leśnymi na piaskach.

Budowa geologiczna

Obszar, na którym zlokalizowany jest plan, leży na styku dwóch jednostek tektonicznych: metamorfiku Wzgórz Strzelińskich i metamorfiku Środkowej Odry. Na terenie udokumentowano obecność związanych z nimi gnejsów i amfibolitów. W górnym karbonie masywy metamorficzne intrudowane były granitoidami, tonalitami i diorytami. Brak jest utworów permu, podobnie jak triasowych i jurajskich, złożonych podczas dolnomezozoicznych transgresji. Najprawdopodobniej spowodowane to zostało przez wczesnokredową erozję.

Na podłożu metamorficznym zalegają utwory górnokredowe, zachowane głównie we wschodniej części terenu arkusza, gdzie wykształcone są w postaci margli piaszczystych i wapnistych z wkładkami wapieni (facja „kredy opolskiej").

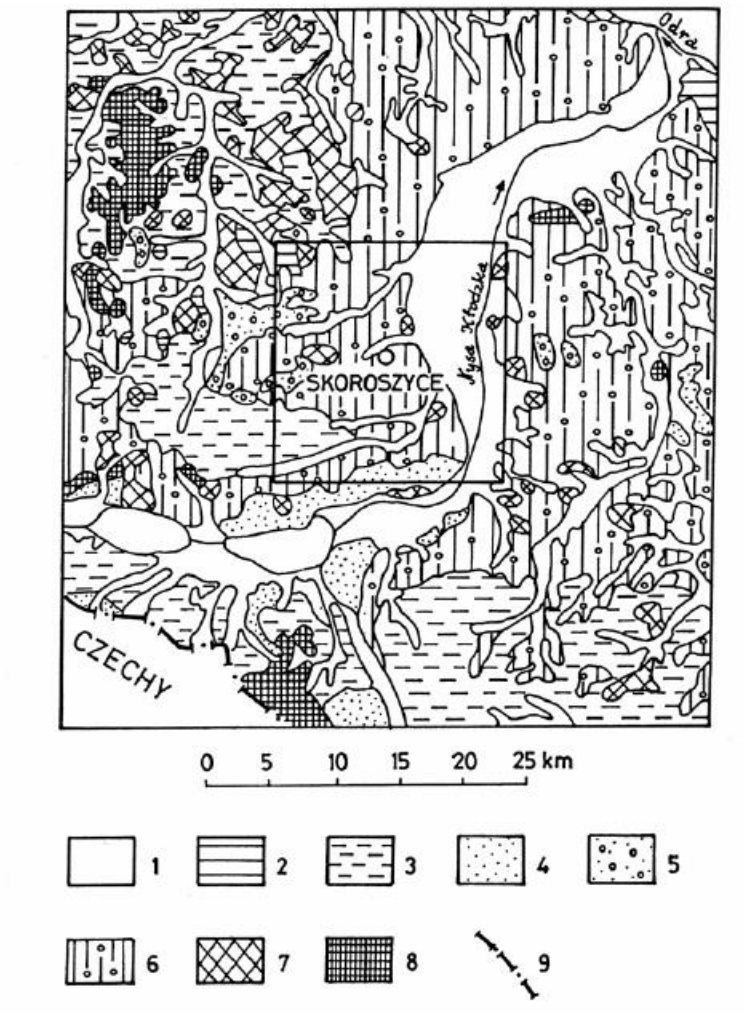
Osady trzeciorzędowe pokrywają cały obszar, spoczywając bądź bezpośrednio na metamorfiku środkowej Odry i młodopaleozoicznych granitoidach, bądź też na różnych ogniwach utworów kredowych. Najprawdopodobniej najstarsze z nich to kaoliny rezydualne, przykryte morskimi utworami środkowego miocenu, związanymi z zatoką morską Paratetydy. Są to przede wszystkim iły, wapienie, margle, mułki piaszczyste i piaski, przechodzące ku stropowi w utwory lądowe. Przykrywają je iły, mułki, piaski i węgle brunatne serii poznańskiej. Są to piaszczyste iły szare, niebieskie, zielone i beżowe, z przewarstwieniami mułków, piasków i żwirów. Czasem lokalnie zawierają soczewki i warstwy iłów węglistych i węgli brunatnych. Bazalty wieku trzeciorzędowego nie odsłaniają się na powierzchni, lecz stwierdzone zostały badaniami geofizycznymi i potwierdzone otworem w rejonie Reńskiej Wsi na głębokości 56,00 m. Najmłodszymi osadami trzeciorzędowymi są piaski, żwiry i iły kaolinowe, zwane serią Gozdnicy. Interpretowane są one jako rozległe paleostożki Nysy Kłodzkiej i Białej Głuchołaskiej wieku dolnoplioceńskiego.

W ramach formacji czwartorzędowych dominują utwory fluwioglacjalne w obrębie wysoczyzny i rzeczne w dolinie Nysy Kłodzkiej. Najstarsze osady czwartorzędu rozpoznano tylko w wierceniach. Są to: preplejstoceńskie i interglacjalne piaski i żwiry rzeczne oraz gliny zwałowe zlodowaceń południowopolskich. Z okresu zlodowaceń środkowopolskich pochodzą pokrywy glin zwałowych i piasków fluwioglacjalnych oraz najstarszych tarasów Nysy Kłodzkiej o wysokości 20,00-25,00 m n.p.rz. W dolinie Nysy Kłodzkiej następowała akumulacja piasków i żwirów tarasów nadzalewowych 15,00 m i 6,00-8,00 m n.p.rz. Najniższe tarasy zalewowe 2,00-5,00 m n.p.rz. utworzyły się już podczas holocenu.

Bezpośrednio na obszarze planu znajdują się żwiry i piaski rzeczne oraz holoceńskie iły i mułki.

Żwiry i piaski rzeczne tarasów nadzalewowych 6,00-8,00 m n.p. rzeki wypełniają szeroką, płaską rynnę wciętą w utwory trzeciorzędu. Szerokość tej formy jest zmienna od 2 do 5 km. Miąższość wypełniających rynnę utworów piaszczysto-żwirowych nie przekracza 14,00 m, a w brzegowych jej partiach zmniejsza się do 2,00-3,00 m. Dominującą frakcją tarasu nadzalewowego są żwiry o średnicy 0,50-1,50 cm, z większą lub mniejszą zawartością piasków różnoziarnistych. W dolnej partii żwirów często spotyka się nagromadzenia otoczaków o średnicy do 12 cm. Żwiry i otoczaki wykazują dobre obtoczenie. W stropowej części tych osadów rośnie udział piasku. Na tarasie 6,00-8,00 m n. p. rzeki występują osady holocenu, znaczone jako mady na piaskach i żwirach tarasów nadzalewowych. Stanowią one częściowo pozostałość błądzących po powierzchni tarasu dopływów, a częściowo ślady przepływów powodziowych Nysy Kłodzkiej. Dno doliny, pod osadami rzecznymi, zalegają w formie bruku erozyjnego większe otoczaki i głazy o średnicy do 80 cm.

Holocen to iły, mułki, miejscami z domieszką piasków (mady) tarasów zalewowych 2,00-5,00 m n.p.rz. Utwory te wypełniają, wyerodowaną w osadach zlodowacenia bałtyckiego, holoceńską dolinę. Mady osiągają miąższość nawet do 4,00 m, głównie w miejscach zagłębień kopalnych starorzeczy. Średnia ich miąższość nie przekracza jednak 2,00 m. Są to gliny pylaste i piaszczyste, barwy brunatnej i szarobrunatnej, często plamiste. Lokalnie zawierają wkładki żwirów oraz fragmenty materii organicznej - zbutwiałe drewno, węgielki. Pod glinami, w dnach zamaskowanych przez nie starorzeczy, występują muły, a lokalnie torfy, których miąższość nie przekracza 0,50 m. Na tarasie występują również gliny aluwialne o miąższości 0,50-2,00 m. Litologicznie nie różnią się one od glin wypełniających dolinę holoceńską. Mady te są częściowo pozostałością po wodach dopływów błądzących po płaskim poziomie zasypania z okresu zlodowacenia północnopolskiego, a częściowo stanowią pozostałość wód powodziowych samej Nysy Kłodzkiej, która płynęła niegdyś na nieco wyższym niż obecnie poziomie, zalewając taras północnopolski w czasie większych wezbrań.



Ryc. 1. Szkic geologiczny obejmujący obszar planu (Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski, 1:50 000, arkusz Skoroszyce (871), PIG, Warszawa, 2004)

Czwartorzęd: 1 – mady, mułki, piaski, żwiry akumulacji rzecznej, 2 – piaski miejscami ze żwirem akumulacji rzecznej, 3 – lessy, 4 – piaski i żwiry fluwioglacjalne, 5 – głazy, żwiry, piaski i gliny zwałowe akumulacji czołowolodowcowej, 6 – gliny zwałowe; utwory starsze od czwartorzędu, 7 – trzeciorzędowe skały osadowe, 8 – wulkanity trzeciorzędowe, granitoidy młodopaleozoiczne i paleozoiczne utwory metamorficzne, 9 – granica państwa.

Rzeźba terenu

Obszar planu znajduje się w regionie, który obejmuje fragment Niziny Śląskiej z Równiną Grodkowską i Niemodlińską oraz południowo-wschodnią część Wzgórz Strzelińsko-Niemczańskich z Wzgórzami Otmuchowsko-Nyskimi, Wysoczyzną Ziębicką i Pagórami Szklarsko-Biechowskimi. Najwyższe wzniesienia w okolicy osiągają wysokość 240-270 m n.p.m. Na Równinie Grodkowskiej zaznacza się stopniowe obniżanie doliny Nysy Kłodzkiej do wysokości 155 m n.p.m. W morfologii wyraźnie odróżniają się: pagórkowata wysoczyzna polodowcowa oraz płaska dolina Nysy Kłodzkiej. Najstarszy zachowany poziom, związany z działalnością fluwialną, tworzy rozległe spłaszczenia na wysokości 25 m n.p. rzeki. Następnie przechodzi on w taras akumulacyjny z okresu stadiału Warty. Taras ten jest oddzielony od wysoczyzny słabiej lub wyraźniej zachowaną krawędzią. Tworzą go stożki dopływów Nysy Kłodzkiej, Cielnicy, Korzkwi, Starej Strugi i innych potoków wypływających z wysoczyzny. Kilkunastometrowa krawędź oddziela taras warciański od szerokiego tarasu

z okresu zlodowacenia północnopolskiego. W taras ten wcięta jest z kolei dolina holoceńska. Jej krawędzie w wielu miejscach odzwierciedlają meandrujący charakter kształtującej ją rzeki. Na powierzchni doliny holoceńskiej widoczne są starorzecza.





Ryc. 2. Szkic geomorfologiczny (Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, Arkusz Skoroszyce (871), skala 1:50000, PIG, Warszawa, 1992.

Warunki podłoża budowlanego

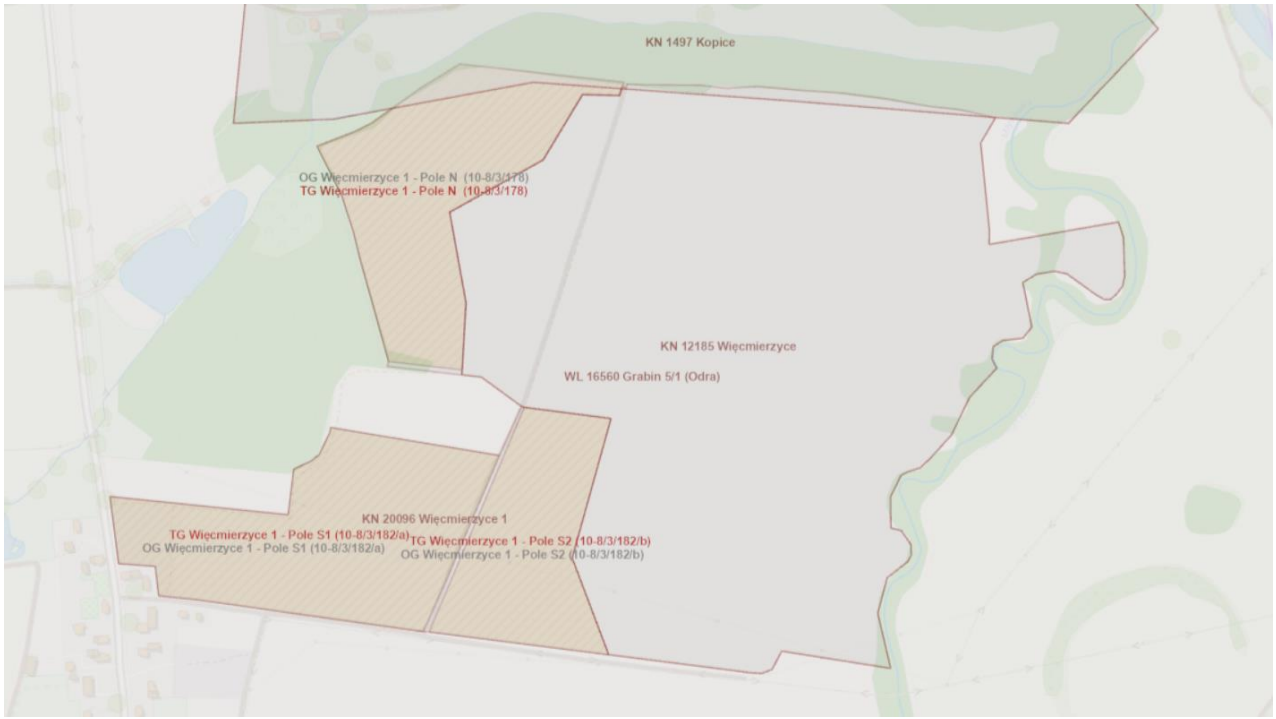
Na obszarze planu występują niekorzystne warunki budowlane. Do obszarów o niekorzystnych warunkach, utrudniających budownictwo należą grunty słabonośne (antropogeniczne, organiczne, sypkie luźne), w których zwierciadło wody gruntowej znajduje się na głębokości mniejszej niż 2 m. Poza tym są to obszary występowania wód agresywnych, zabagnione i podmokłe, zalewane w czasie powodzi i obszary zdegradowane w wyniku działalności człowieka.

Tereny takie występują w dolinie Nysy Kłodzkiej. Wynika to przede wszystkim z zagrożenia powodziowego, występowania wysokiego poziomu wód gruntowych przy ich silnie agresywnym charakterze. Ponadto we wszystkich mniejszych dolinach rzek i potoków występują obszary o wysokim poziomie wód gruntowych, podmokłe i z gruntami słabonośnymi (organicznymi), co kwalifikuje je do kategorii obszarów niekorzystnych.

Surowce naturalne

Na obszarze projektu planu znajdują się 2 złoża surowców mineralnych: wody lecznicze – Grabin 5/1 (Odra) oraz piaski i żwiry – Więcmierzyce. Na terenie projektu MPZP zlokalizowane jest złoże kruszywa naturalnego „Więcmierzyce" w kat. C1. Natomiast na zachód od obszaru planu znajduje się złoże „Więcmierzyce 1". Złoże „Więcmierzyce 1" składa się z 3 pól wydobywczych – Pole S1, Pole S2 i Pole N.

Natomiast złoże Grabin obejmuje wodorowęglanowe szczawy i złoże to jest nieeksploatowane. Grabin stanowi najdalej na wschód wysunięty punkt prowincji sudeckiej, w którym stwierdzono występowanie wód leczniczych. W 1983 r. wykonano otwór wiertniczy, o głębokości 545 m, uzyskano wypływ o wydajności 200 m^3 /h solanki o mineralizacji 10 g/1, temperaturze ok. 30°C z dużą zawartością dwutlenku węgla, sodu i magnezu, dzięki czemu wody można wykorzystać w balneologii. Wody termalne i mineralne Grabina zawdzięczają temperaturę głębokiemu krążeniu wód podziemnych i ich geotermicznemu ogrzewaniu w obszarach o znacznych deniwelacjach terenu, niż gęstości ziemskiego strumienia cieplnego, która rzadko przekracza wartości przeciętne. Analizy chemiczne podziemnych wód mineralnych wykazały, że jest to unikalna w skali kraju szczawa hipotermalna wodorowęglanowo – sodowo – magnezowa. W wieku XIX obok wioski funkcjonował zakład leczniczy z bazą zdrojową, wykorzystujący zasoby wód w Grabinie, obecnie zasoby te nie są wykorzystywane.



Ryc. 3. Złoża zlokalizowane w granicach MPZP (geolog.gov.pl)

3.2 Uwarunkowania topoklimatyczne

Obszar gminy położony jest na pograniczu dwóch dzielnic klimatycznych: wrocławskiej i przedsudeckiej. Na obszarze dzielnicy wrocławskiej średnia temperatura roczna wynosi 9°C, a lipca 18°C. Okres wegetacyjny jest najdłuższy w Polsce i trwa 225 dni. Pokrywa śnieżna zalega 50-60 dni, a suma opadów rocznych wynosi od 500-600 mm. W dzielnicy przedsudeckiej średnia temperatura lipca wynosi 17,5°C, czas zalegania pokrywy śnieżnej 60-70 dni, a roczna suma opadów 600-650 mm.

Według klasyfikacji klimatów Köppena, obszar Gminy Grodków położony jest w obrębie klimatu umiarkowanego ciepłego oceanicznego (Cfb). Cechy charakterystyczne dla tego klimatu przedstawiają się następująco:

- łagodny, bez pory suchej i z ciepłym latem,
- średnia temperatura wszystkich miesięcy jest niższa niż 22°C,
- co najmniej cztery miesiące ze średnią temperaturą powyżej 10°C,
- opady deszczu równomiernie rozłożone w roku.

Zgodnie z danymi pogodowymi zebranymi pomiędzy 1982 r., a 2012 r. prezentowanymi na stronie www.climate-data.org średnia roczna temperatura powietrza w miejscowości Grodków wynosi 8,3°C. Najcieplejszym miesiącem roku jest lipiec (średnia miesięczna temperatura wynosi 17,5°C), natomiast najzimniejszym styczeń (średnia miesięczna temperatura wynosi -2°C). Średnia roczna suma opadów wynosi 575 mm (najsuchszym miesiącem jest luty – 26 mm, natomiast największe opady występują w lipcu – 82 mm).

3.3 Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Na terenie projektu MPZP nie występują wody powierzchniowe.

Obszar gminy Grodków w całości położony jest w lewobrzeżnym dorzeczu Odry. Sieć hydrograficzną gminy stanowi rzeka Nysa Kłodzka (lewobrzeżny dopływ Odry) oraz mniejsze cieki: Struga Grodkowska, Stara Struga, Gnojna. Główne cieki mają charakter nizinny, z deszczowo - śnieżnym reżimem zasilania, o stosunkowo znacznych przyborach wody w okresie roztopów wiosennych i małych przyborach w okresie maksimum opadów letnich.

Jednolite części wód powierzchniowych

W procesie wdrażania postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej w Polsce wyznaczono jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), stanowiące podstawową jednostkę dla realizacji prac planistycznych. Obszar MPZP położony jest w dorzeczu Odry. Na obszarze wyznaczono 1 jednolitą część wód powierzchniowych: Skoroszycki Potok.

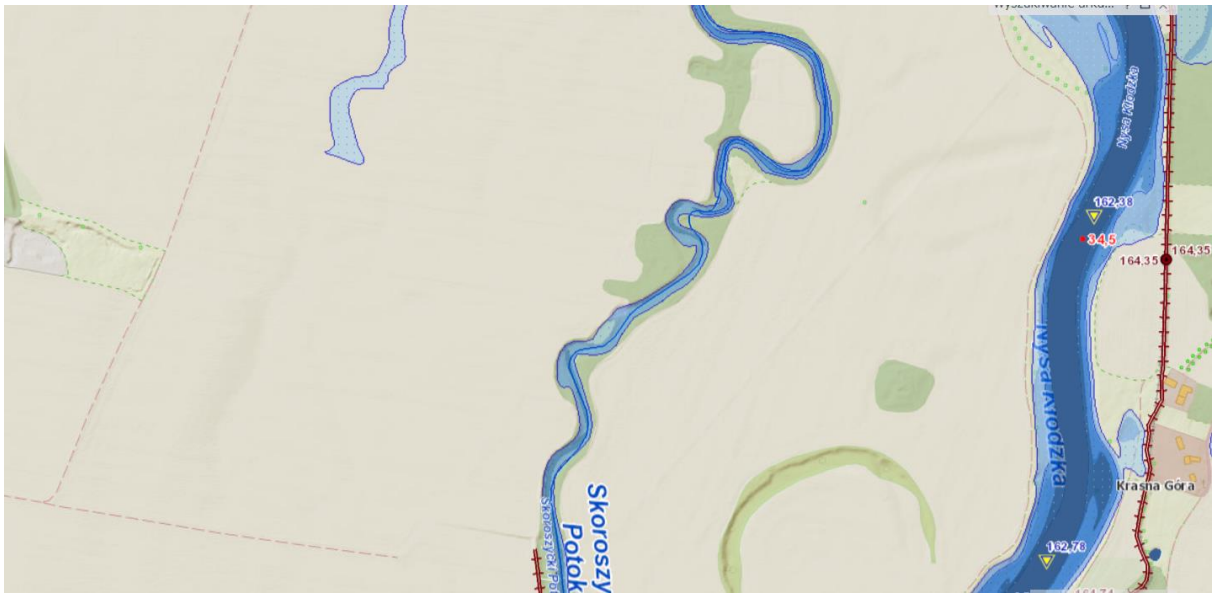
Tabela 1. Charakterystyka JCWP występującej na obszarze MPZP („*Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”*)

Nazwa JCWP	**Skoroszycki Potok**
Kod JCWP	RW600010127569
Status	NAT - naturalna część wód
Typ JCWP	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Stan/potencjał ekologiczny	Umiarkowany
Wskaźniki determinujące stan	BZT5, OWO, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce
Stan chemiczny	Brak danych
Wskaźniki determinujące stan	-

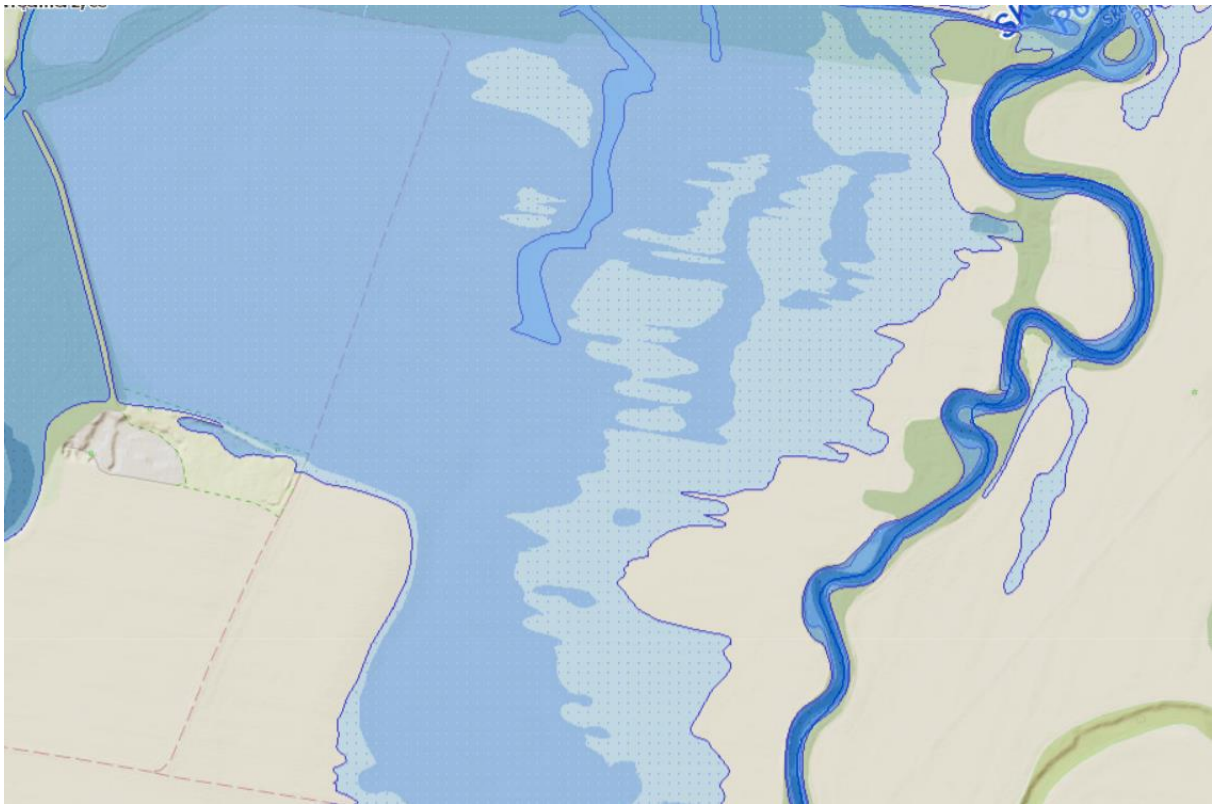
Nazwa JCWP	**Skoroszycki Potok**
Stan ogólny	Zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Zagrożona
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)
Cele środowiskowe	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosforany, BZT5]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2027 r.
Odstępstwa art. 4 ust. 4 i 5	4(4) - 1
Uzasadnienie odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO; MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)"), a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Zagrożenie powodziowe

Na terenie projektu MPZP występuje zagrożenie powodziowe. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego na obszarze planu występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%) oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%).



Ryc. 4. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%).



Ryc. 5. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%).

Stan czystości wód powierzchniowych

Istotnym czynnikiem degradującym wody powierzchniowe są zanieczyszczenia pochodzące ze spływów powierzchniowych, wprowadzających do wód substancję pochodzące z gospodarki rolnej (nawozy, środki ochrony roślin) oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne będące rezultatem stosowania praktyki nadrzędności zaopatrzenia ludności w wodę z wodociągów w stosunku do uporządkowania gospodarki ściekowej. Sytuacja taka dotyczy

również gminy Grodków, gdzie większość gospodarstw ma umożliwiony dostęp do sieci wodociągowej, a jedynie część korzysta z sieci kanalizacyjnej. Gospodarka ściekowa części mieszkańców gminy organizowana jest we własnym zakresie (zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie), co stwarza zagrożenie dla środowiska w przypadkach nieprawidłowej ich eksploatacji. Brak kanalizacji głównie na terenach wiejskich powoduje, że część zanieczyszczeń może być odprowadzana do okolicznych cieków wodnych.
Na ich skażenie wpływają również: chemizacja rolnictwa i dzikie wysypiska śmieci.

Zmniejszenie walorów jakościowych i użytkowych wód powierzchniowych, czyli ich zanieczyszczenie, powodowane jest przez czynniki fizyko-chemiczne lub biologiczne. Część z nich dociera do rzek na drodze naturalnych procesów np. eutrofizacji, wymywania substancji humusowych, gnicia obumierającej masy roślinnej oraz erozji skał. Na wzrost zanieczyszczenia wód ma również wpływ rozwój gospodarczy, przemysłowy, intensyfikacja rolnictwa. Najczęściej zanieczyszczenia chemiczne i mikrobiologiczne pochodzą ze źródeł punktowych związanych z działalnością człowieka.

Źródła zanieczyszczeń rzek można podzielić na punktowe i powierzchniowe. Źródła punktowe obejmują ujęte w systemy ścieki komunalne i przemysłowe, w których na zanieczyszczenia znaczący wpływ mają ilość pobieranej wody i wielkość odprowadzanych ścieków bytowo-gospodarczych oraz przemysłowych. Istotnymi są również zanieczyszczenia obszarowe trafiające ze spływami wód opadowych i roztopowych do cieków powierzchniowych - są to: nawozy mineralne i organiczne oraz środki ochrony roślin i ścieki bytowe z terenów nieskanalizowanych, a także odcieki z dróg, placów manewrowo-postojowych i parkingów.

Główne przyczyny zanieczyszczenia wód powierzchniowych to:

- ścieki bytowe zawierające związki organiczne i biogenne wprowadzane do potoków bez oczyszczenia,
- zanieczyszczenia związane z produkcją rolną,
- zanieczyszczenia spływające ciekami z obszarów położonych powyżej,
- odcieki z nielegalnych składowisk odpadów,
- spływy obszarowe,
- zanieczyszczenia liniowe.

Głównym obciążeniem dla wód powierzchniowych są niekontrolowane zrzuty nieoczyszczonych ścieków bytowych z obszarów wiejskich oraz ścieki szeroko rozumianego pochodzenia rolniczego. Ścieki bytowe wnoszą zanieczyszczenia organiczne i powodują skażenia bakteriologiczne. Do wód powierzchniowych odprowadzane są też zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych i liniowych choć w bardzo niewielkim stopniu. Źródła zanieczyszczeń obszarowych to głównie tereny zurbanizowane (w tym przemysłowe), obszary rolne i leśne oraz zanieczyszczenia przedostające się do wód powierzchniowych z wodami gruntowymi. Zanieczyszczenia liniowe to głównie zanieczyszczenia komunikacyjne (drogowe). Wymienione źródła mogą powodować podwyższone stężenia związków biogennych (głównie azotanów), zanieczyszczeń podobnych do komunalnych oraz zawierać węglowodory aromatyczne, związane z zanieczyszczeniami emitowanymi przez samochody.
Najpoważniejsze zagrożenia stanowią ogniska punktowe i mało powierzchniowe. Ich źródłem są m.in.: nielegalne składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków, magazyny i stacje paliw, oraz miejsca zrzutu ścieków komunalnych i przemysłowych. W odciekach wód ze składowisk odpadów komunalnych występują związki azotu i fosforu, kwasy organiczne oraz podwyższone stężenia chloru, wapnia, magnezu, sodu, potasu, metali ciężkich i siarczanów. Ponadto w składzie gazowym tych wód notuje się obecność dwutlenku węgla, metanu i siarkowodoru. Podobnie, jak w przypadku odpadów i ścieków komunalnych, podwyższona zawartość związków azotowych, chlorków, wodorowęglanów oraz sodu i potasu powodują nieszczelne szamba i doły kloaczne na terenach nieskanalizowanych.

Ocena wód powierzchniowych poprzez określenie ich stanu ekologicznego jest nowym podejściem zgodnym z założeniami Dyrektywy 2000/60/WE, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną. Stan ekologiczny wód określany jest na podstawie elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos, makrolity, makrobezkręgowce bentosowe i ryby) oraz parametrów wspomagających (elementy fizykochemiczne).

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych.

Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły.

Dla JCWP Skoroszycki Potok znajdującego się na obszarze planu określono umiarkowany stan/potencjał ekologiczny oraz zły stan ogólny wód. Nie określono natomiast stanu chemicznego.

Do degradacji wód powierzchniowych na obszarze gminy przyczyniają się zrzuty ścieków przemysłowych i komunalnych, jak również zanieczyszczenia tranzytowe dostarczane wodami powierzchniowymi. Na obszarach pozbawionych infrastruktury komunalnej należy się spodziewać degradacji wód powierzchniowych przez niekontrolowane zrzuty ścieków z terenów zabudowanych, trafiające do gruntu, rowów melioracyjnych, bądź bezpośrednio do cieków.

Powodują one z reguły lokalne zanieczyszczenie wód objawiające się wzrostem wartości BZT5 oraz zawartości sodu, potasu, azotanów i fosforanów, a także skażenie bakteriologiczne wody.

Do zanieczyszczenia wód substancjami biogennymi (azotany, fosforany) przyczyniają się także spływy z pól uprawnych oraz nawożonych łąk i pastwisk.

Wody podziemne

Na terenie gminy użytkowe poziomy wód podziemnych związane są z utworami czwarto- i trzeciorzędowymi. Największe znaczenie ma poziom trzeciorzędowy, z którego pobierana jest woda m.in. dla miasta Grodków. Północna, wschodnia i południowa część obszaru należy do opolskiego regionu hydrogeologicznego z głównymi użytkowymi poziomami występującymi w utworach trzeciorzędu i czwartorzędu. Poziom trzeciorzędowy stanowi przeważnie jedna lub dwie warstwy wodonośne położone na głębokości 20,00 – 60,00 m. Zachodnia część gminy to fragment przedsudeckiego regionu hydrogeologicznego z głównym poziomem wód użytkowych w utworach czwartorzędu, który znajduje się na głębokości do 20,00 m. Południowo-zachodnia część obszaru stanowi fragment podregionu średzko- otmuchowskiego z głównym poziomem użytkowym wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych na głębokości 20,00 – 60,00 m.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne związane jest z piaszczystymi przewarstwieniami w obrębie serii iłów poznańskich. Do głębokości 100,00 m zaznaczają się zwykle trzy poziomy wodonośne, o charakterze subartezyjskim. Wydajności ujęć tych wód są zróżnicowane (3-75 m^3/h), przy depresjach 10,00-22,00 m. Piętro trzeciorzędowe jest częściowo izolowane w części północnej, a całkowicie w części środkowej i południowej. Na znacznej części gminy piętro trzeciorzędowe jest podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę. Wody te często mają znaczną twardość, podwyższoną zawartość żelaza oraz manganu i wymagają prostego uzdatnienia.

Czwartorzędowe piętro wodonośne związane jest z piaskami i żwirami utworów tarasowych Nysy Kłodzkiej i piaskami ze żwirami pochodzenia fluwioglacjalnego na obszarze

wysoczyzny polodowcowej. Zwierciadło wody jest zwykle swobodne i występuje na głębokości od kilku do kilkunastu metrów, tylko sporadycznie przekraczając 20,00 m (Nowaki, gm. Pakosławice – 28,00 m). Przeciętne wydajności ujęć eksploatujących wody tego poziomu zawierają się w przedziale od kilku do 50,00 m^3/h, przy depresjach od 2,00-16,00 m.

Niewielki południowo-wschodni fragment Gminy Grodków (rejon wsi Więcmierzyce) położony jest w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 338 Subzbiornik Paczków – Niemodlin (poza granicami planu).

Jednolite części wód podziemnych

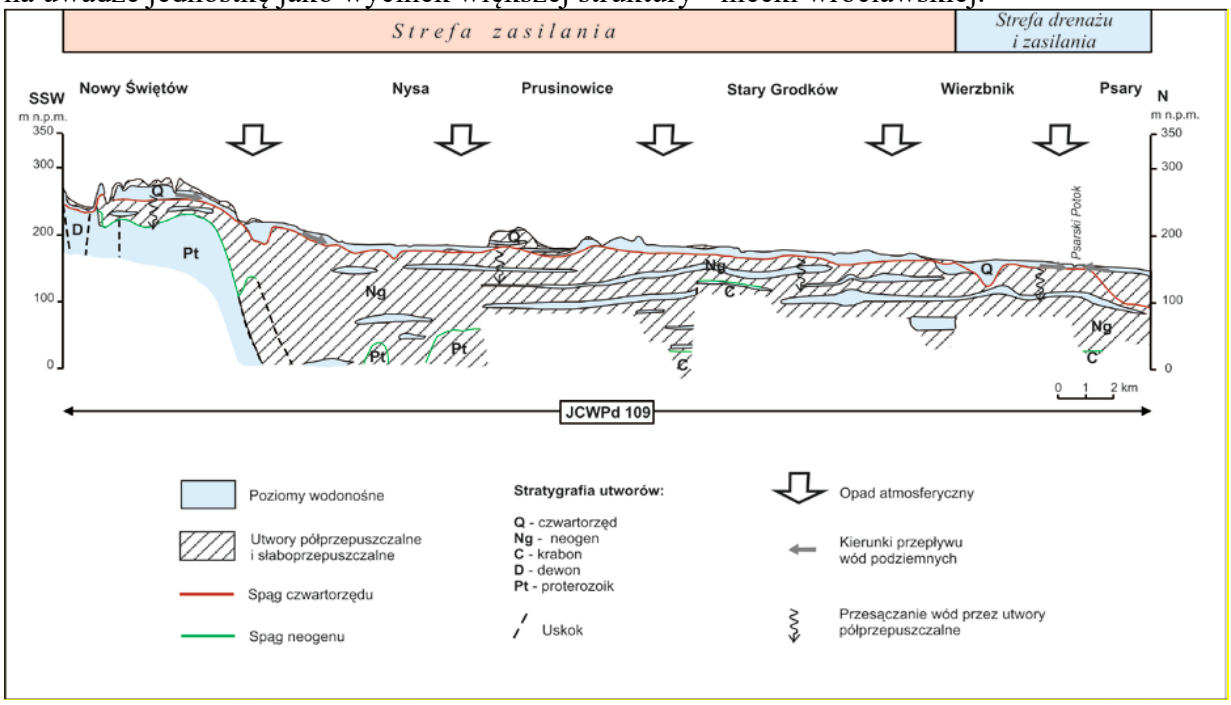
Obszar projektu MPZP znajduje się w zasięgu jednej JCWPd: 109.

Tabela 2. Charakterystyka JCWPd występującej na obszarze projektu MPZP („*Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*").

Nr JCWPd	**109**
Kod JCWP	GW6000109
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
Stan ogólny	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
Cele środowiskowe	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2027

System krążenia wód podziemnych na terenie jednostki jest wielostopniowy. Głównym źródłem zasilania jest infiltracja opadów atmosferycznych. Struktury czwartorzędowe zasilane są bezpośrednio lub poprzez utwory słabo przepuszczalne w skali lokalnej. Krążenie wód w tym piętrze jest stosunkowo szybkie ze względu na duże spadki zwierciadła wód podziemnych. Nieco inaczej przebiega proces krążenia wód podziemnych w utworach wodonośnych neogenu. Głównymi obszarami zasilania wód tego piętra są strefy wychodni neogenu niecki wrocławskiej w części południowej JCWPd, gdzie następuje zasilanie bezpośrednie lub przez niewielkiej grubości utwory czwartorzędowe. W trakcie przepływu wód tego piętra do granic drenażu możliwe jest przesączanie z górnych poziomów czwartorzędowych do płytszych poziomów neogeńskich. Zasilanie i system krążenia wód podziemnych w poziomach triasowych i głębokim ich zaleganiu podlega innym zasadom i ze względu na niewielki brzeżny fragment tej struktury nie był analizowany. Warunki krążenia wód podziemnych w utworach wodonośnych paleozoiczno-proterozoicznych i proterozoicznych mają charakter lokalny pod względem zasięgu, jak i ilości wód i związane są ze strefami spękań i szczelinowatości masywu, a ich drenaż odbywa się poprzez źródła w strefie zasilania pozostałych pięter. Główną bazą drenażu całego systemu krążenia wód podziemnych terenu jednostki zarówno piętra czwartorzędowego, jak i neogeńskiego jest dolina Odry przebiegająca w osi niecki wrocławskiej. Niemniej istotną bazą drenażu zwłaszcza piętra czwartorzędowego i częściowo neogeńskiego jest dolina Nysy Kłodzkiej. Wyraźnie zaznacza się również drenaż wód z utworów czwartorzędowych na Ścinawie Niemodlińskiej, Oławie (zwłaszcza w górnym biegu) i Białej Głuchołaskiej. W systemie krążenia wód podziemnych należy liczyć się zarówno

z dopływami, jak i odpływami bocznymi wód podziemnych w piętrze neogeńskim, mając na uwadze jednostkę jako wycinek większej struktury - niecki wrocławskiej.



Ryc. 6. Schemat krążenia wód

Stan czystości wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi, atmosferą oraz opadami atmosferycznymi. w miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna, następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek, gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny, a jednocześnie skupione są osady. Mniej narażone na zanieczyszczenia są poziomy zalegające głębiej lub tam, gdzie w stropowej części występuje warstwa izolacyjna. Efektem takiej budowy geologicznej jest trudniejsza wymiana wody i długotrwała odnawialność zasobów. Woda w czasie migracji ulega procesom samooczyszczania.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wybranych jednolitych części wód podziemnych. Próbki wód podziemnych pobrano w 390 punktach pomiarowych. Badania prowadzone w 2023 r. nie obejmowały JCWPd nr 109.

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

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

3.4 Uwarunkowania glebowe

Pokrywę glebową obszaru gminy stanowią przede wszystkim gleby brunatne wyługowane, wytworzone z glin średnich, często podścielone piaskami. W obniżeniach występują gleby pseudobielicowe, gleby powstałe w utworach pozadolinnych, głównie na utworach polodowcowych, gleby bielicoziemne, płowe, torfowe, czarnoziemy, a w obrębie dolin cieków wodnych mady ciężkie wykształcone z iłów.

Zgodnie z danymi Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG) na terenie gminy Grodków największy udział stanowią gleby średnie – 49,0%, natomiast najmniejszy gleby lekkie – 4,7%. Kategoria agronomiczna gleby wpływa na jej podatność na suszę - gleby bardzo lekkie (bardzo podatne), gleby lekkie (podatne), średnie (średnio podatne), ciężkie (mało podatne).

Na terenie gminy Grodków dominują gleby rolne klas IVa (gleby orne średniej jakości lepsze) oraz IVb (gleby orne średniej jakości gorsze). W mniejszych ilościach występują gleby klasy II i III (w części zachodniej gminy) oraz klasy V i VI (w części południowej gminy).

Stan czystości gleb

Degradacja środowiska glebowego jest wynikiem współdziałania czynników pochodzenia naturalnego i antropogenicznego. Na terenie gminy podstawowe znaczenie ma chemiczna i fizyczna degradacja gleb, związana z wprowadzaniem zanieczyszczeń, usuwaniem z gleb składników pokarmowych i substancji organicznych, zakwaszaniem, niszczeniem struktury gleby poprzez zagęszczanie i przesuszanie. Pewne znaczenie ma również erozja wodna gleb. Największy wpływ na fizyczną degradację gleb miały przekształcenia powierzchni terenu związane z działalnością przemysłową, wydobyciem kopalin – kruszyw naturalnych, budownictwem i komunikacją. Z reguły są to przekształcenia gleb nieodwracalne związane z całkowitą utratą obszaru. Poważnym zagrożeniem na obszarach o rozwiniętym intensywnym rolnictwie może być erozja wietrzna gleb zwłaszcza w warunkach występowania deficytu wody w profilu glebowym. Otwarte przestrzenie rolnicze pozbawione zadrzewień są przyczyną zmniejszania się szorstkości terenowej co prowadzi do wzrostu prędkości wiatru na tym obszarze, przesuszania nadmiernego górnych warstw profilu i wynoszenia cząstek gleby.

Zagrożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej mają charakter ilościowy i jakościowy. Zagrożenia ilościowe wyrażają się w zmniejszaniu powierzchni użytkowanej rolniczo w następstwie przejmowania gruntów na cele nierolnicze. Zagrożenia o charakterze jakościowym wynikają z działalności wydobywczej, oddziaływania na grunty rolne zanieczyszczeń powietrza pochodzących z przemysłu i komunikacji, zanieczyszczeń wód i zanieczyszczeń odpadami.

Wszelkie zmiany w składzie chemicznym oraz w odczynie i warunkach oksydacyjno-redukcyjnych gleby zmieniają jej właściwości biologiczne i ograniczają naturalną funkcję w biosferze. Do czynników degradujących gleby należą nadmierne ilości metali ciężkich: kadmu, miedzi, cynku, ołowiu, niklu oraz skażenie radioaktywne - zakwaszenie przez związki siarki i azotu. Występowanie tych zjawisk w glebach użytków rolnych stwarza zagrożenie dla człowieka poprzez przenikanie zanieczyszczeń do upraw. W celu uzyskania całości obrazu trwałych przekształceń i zmian zachodzących w glebie oraz stworzenia możliwości szybkiego reagowania na zachodzące nieprawidłowości realizowany jest monitoring gleb zajmujący się badaniem i oceną stanu biologicznie czynnej powierzchni ziemi.

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,

- skażenie radioaktywne.

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

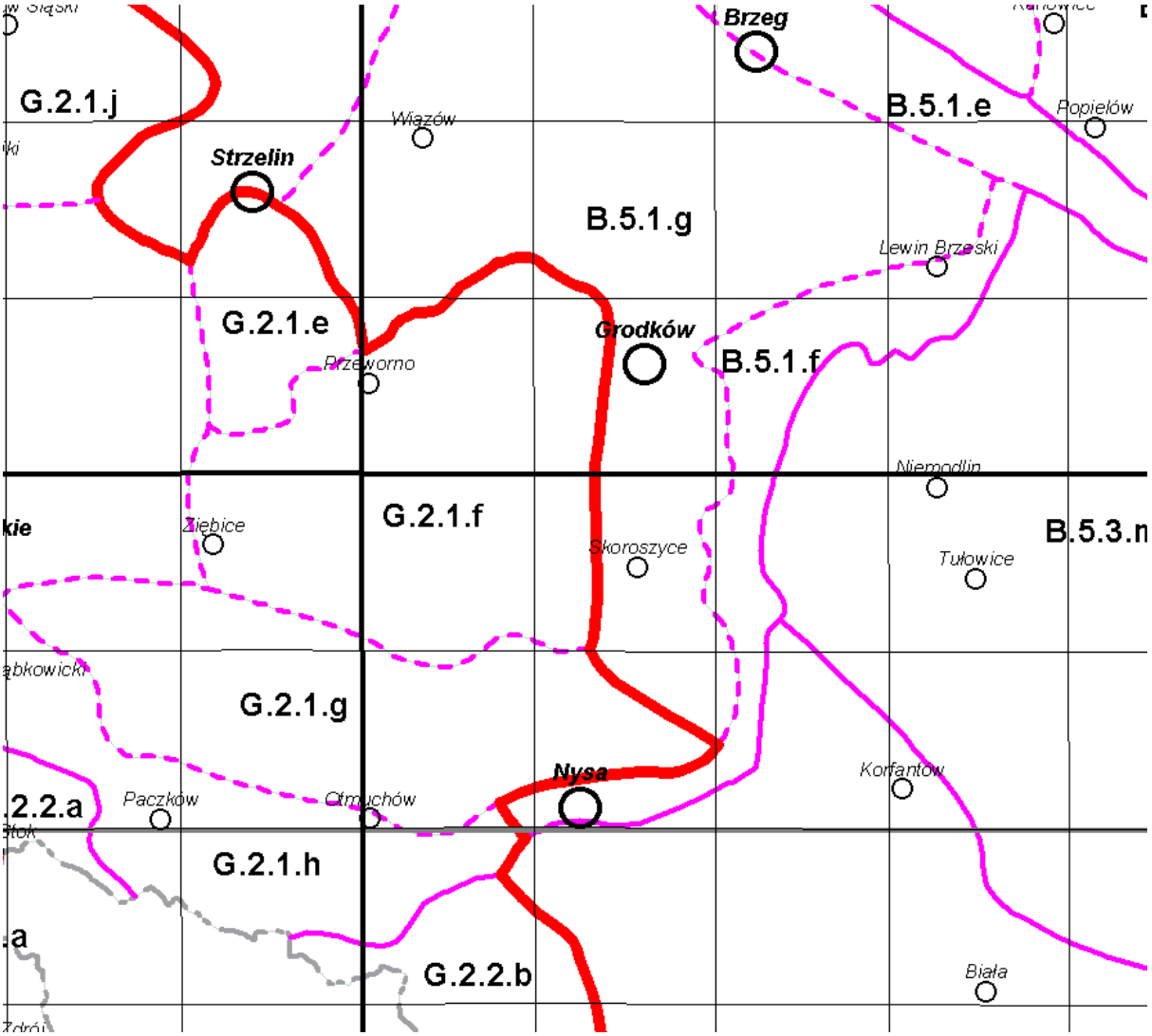
Na terenie gminy Grodków nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowo-kontrolnego. Punkt wyznaczony najbliżej znajduje się w miejscowości Łosiów w gminie Lewin Brzeski (w województwie opolskim wyznaczono 6 punktów pomiarowo-kontrolnych). W 2020 r. jak i w latach wcześniejszych nie odnotowano tu przekroczeń.

3.5 Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych

Gmina Grodków położona jest w całości w zasięgu kontynentalnego regionu biogeograficznego, który rozciąga się szerokim pasem ze wschodu na zachód przez środek kontynentu europejskiego. Po ustąpieniu lodowców ostatniego zlodowacenia region pokryły tereny podmokłe i liściaste lasy bukowe. Lasy zostały w większości wykarczowane, aby zrobić miejsce pod uprawę, a rzeki zostały uregulowane, znacznie zmniejszając tym obszary siedlisk na terenach podmokłych.

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną Matuszkiewicza obszar projektu MPZP położony jest w dziale geobotanicznym Brandenbursko - Wielkopolskim (B), w krainie geobotanicznej Dolnośląskiej (B.5), w okręgu geobotanicznym Legnicko – Brzeskim (B.5.1), w podokręgu Dolina Dolnej Nysy Kłodzkiej (B.5.1.f).[1]

[1]Matuszkiewicz J.M. Geobotanicalregionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa, 2008



Ryc. 7. Regionalizacja geobotaniczna w zasięgu gminy Grodków[2]

Zwierzęta

Fauna na terenach rolnych gminy Grodków jest przeciętna. Zwierzyna gruba reprezentowana jest przez: jelenie, sarny i dziki. Zwierzyna drobna bytująca na terenie gminy to: lisy, zające, bażanty, kuropatwy, borsuki, kuny i inne.

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, w tym siedliska przyrodnicze

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt wynikają z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 1315). Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej

[2]Matuszkiewicz J.M. Geobotanicalregionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa, 2008

i genetycznej. Wymagane jest zatem przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do poniżej wymienionych gatunków, oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, w szczególności:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183 ze zm.),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

Na analizowanym obszarze prawdopodobieństwo występowania gatunków chronionych fauny, jak i flory oraz siedlisk przyrodniczych jest niskie.

Walory środowiska przyrodniczego, obiekty i obszary chronione

Na obszarze projektu MPZP nie ma zlokalizowanych form ochrony przyrody. W bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowany jest jednak obszar chronionego krajobrazu. Ponadto obszar planu znajduje się w korytarzu ekologicznym.

Obszar Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie o powierzchni 49.170,50 ha położony jest w obrębie Równiny Niemodlińskiej gdzie przeważają tereny piaszczyste sandrowe i kemowe ze zlodowacenia odrzańskiego. W związku z takim charakterem gruntów znaczną powierzchnię zajmuje kompleks leśny Borów Niemodlińskich, w którym utworzono kilka rezerwatów przyrodniczych m.in. Przysiecz (3,1 ha) ze starodrzewiem modrzewia sudeckiego, Blok (6,6 ha), ze starodrzewiem sosnowym, Jeleni Dwór (3,5 ha) z lasem mieszanym. Ze względu na dużą lesistość region jest słabo zaludniony. Główną miejscowością jest Niemodlin. Obszar znajduje się po drugiej stronie doliny Nysy Kłodzkiej.

Powiązania przyrodnicze obszaru projektu MPZP z otoczeniem

Przez obszar MPZP przebiega korytarz ekologiczny **Dolina Nysy Kłodzkiej** KPd-18A wyznaczony w ramach sieci korytarzy ekologicznych wg „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejska Sieć Natura 2000 w Polsce" (Jędrzejewski i in. 2005), zaktualizowanych w latach 2010-2012 przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży, w ramach projektu „Ochrona obszarów siedliskowych i korytarzy ekologicznych dzikiej fauny przy drogach szybkiego ruchu w Polsce". Zgodnie z „Mapą przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce", która opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego[3]. Obszar objęty projektem stanowi również część krajowego korytarza ekologicznego Nysa Kłodzka, który umieszczony jest w planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego (sierpień, 2010 r.).

[3]Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011



Ryc. 8. Położenie korytarza ekologicznego w pobliżu projektu MPZP[4]

3.6 Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego

Główne źródła zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Grodków to:

1) źródła komunalne i bytowe (powierzchniowe i punktowe): kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej, które mają największy wpływ na lokalny stan powietrza, powodują tzw. niską emisję, emitują zanieczyszczenia pyłowe i gazowe;
2) źródła przemysłowe – pochodzące z procesów produkcyjnych oraz kotłowni przemysłowych, w związku z przemianami gospodarczymi na obszarze gminy ich udział się sukcesywnie zmniejsza;
3) źródła transportowe (liniowe) – tzw. niska emisja, główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki;
4) pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu, w tym z nawierzchni ulic;
5) zanieczyszczenia napływające spoza terenu gminy zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

Źródła komunalne i bytowe

Na terenie projektu MPZP nie występują źródła komunalne i bytowe.

Źródła przemysłowe

Na terenie projektu MPZP nie występują źródła przemysłowe.

[4]Źródło: http://mapa.korytarze.pl/

Źródła liniowe

Na terenie projektu MPZP nie występuje źródło liniowe emisji.

Stan jakości powietrza[5]

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wydał w 2025 r. „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2024". Województwo zostało podzielone na strefy, a gmina Grodków znajduje się w strefie opolskiej. Ze względu na ochronę zdrowia, zanieczyszczenie dwutlenkiem siarki (SO_2), dwutlenkiem azotu (NO_2), benzenem (C_6H_6), tlenkiem węgla (CO), ołowiem w pyle zawieszonym PM10 (Pb), arsenem w pyle zawieszonym PM10 (As), kadmem w pyle zawieszonym PM10 (Cd), niklem w pyle zawieszonym PM10 (Ni), ozonem (w tym O_3 – poziom celu długoterminowego), pyłem zawieszonym PM10, pyłem zawieszonym PM2.5 sytuowało strefę w klasie A, dla której stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych lub poziomów celów długoterminowych. Natomiast zanieczyszczenie, benzo(a)pirenem w pyle PM10, sytuowało tą strefę w klasie C, dla której stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych.

Tabela 3. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy opolskiej uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2024 r.[6].

Strefa	**Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy**											
	SO_2	**NO_2**	**CO**	**C_6H_6**	**O_3**	**PM10**	**PM2,5**	**Pb**	**As**	**Cd**	**Ni**	**BaP**
opolska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	**C**

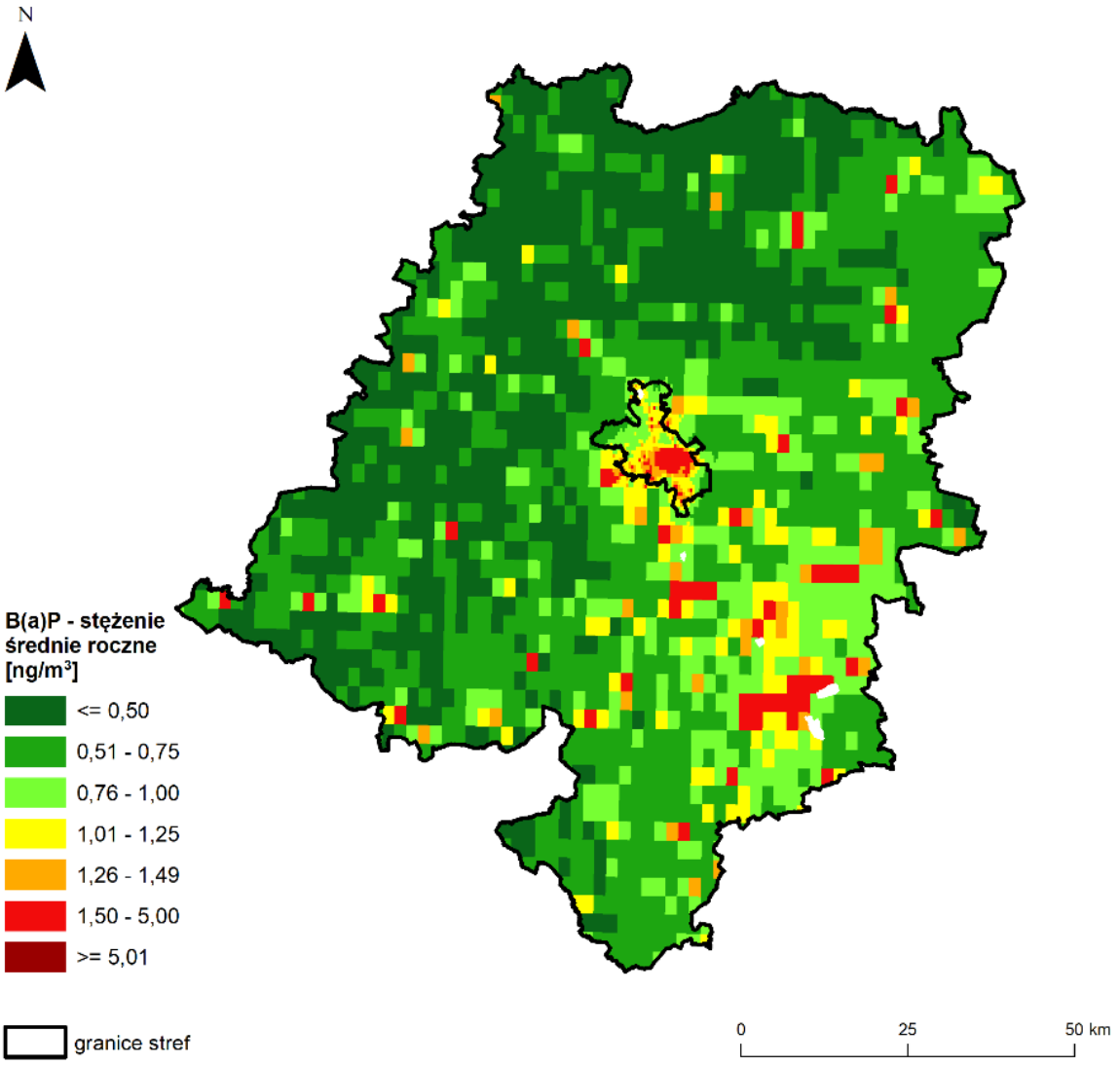
W rocznej ocenie jakości powietrza klasyfikacji stref dla benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 dokonuje się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego (1 ng/m^3). Podstawą oceny były wyniki z 4 stanowisk pomiarowych, uzupełnione obiektywnym szacowaniem w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza.

W 2024 r. na terenie obu stref województwa opolskiego odnotowano przekroczenia obowiązującego dla benzo(a)pirenu poziomu docelowego i w konsekwencji obie strefy zostały zakwalifikowane do klasy C.

Mimo, że na stanowiskach pomiarowych rejestrowane są przekroczenia poziomu docelowego ustalonego dla benzo(a)pirenu, to analizując uzyskane stężenia w wieloleciu można zaobserwować tendencję spadkową. W ciągu ostatnich 10 lat stężenia benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 w województwie wahały się od 0,90 do 5,10 ng/m^3, przy czym najwyższe stężenia występowały na stacjach zlokalizowanych w Kluczborku, Kędzierzynie-Koźlu i w Opolu w latach 2016 i 2017. W 2024 r. w porównaniu z rokiem 2023 nastąpił wzrost stężeń B(a)P w pyle zawieszonym PM10 na wszystkich stacjach, na co niewątpliwy wpływ

[5]Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2024, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska
[6]Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2024, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

miały warunki meteorologiczne i niska emisja. Najwyższą wartość benzo(a)pirenu w roku 2024 odnotowano na stacji w Kędzierzynie-Koźlu (2,1 ng/m^3).

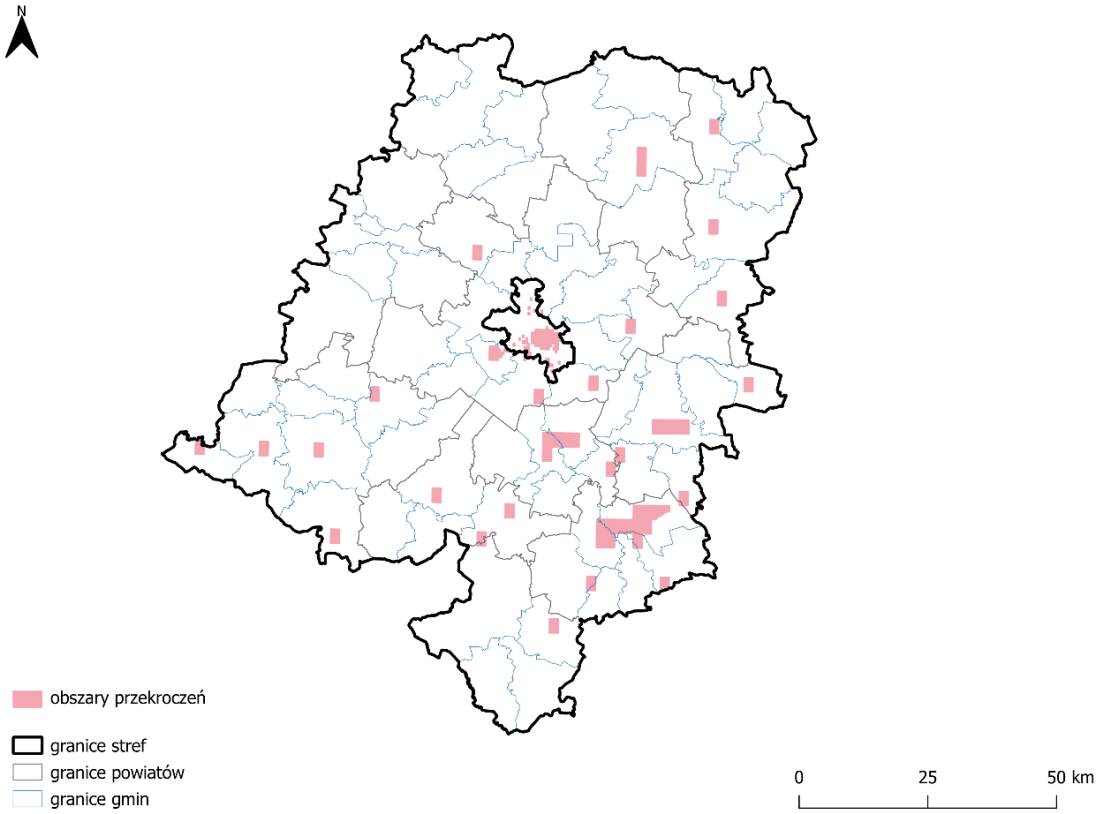


Ryc. 9. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego B(a)P w pyle zawieszonym PM10 w województwie opolskim w 2024 r., opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2024 wykonanego przez IOŚ-PIB *[źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]*

Obszary przekroczeń poziomu benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 występują na terenie obu stref województwa. Przekroczenie swym zasięgiem obejmuje wschodnią część strefy miasto Opole, natomiast w strefie opolskiej obszary przekroczeń występują prawie we wszystkich powiatach strefy, z kumulacją w południowo-wschodniej części województwa.

Przekroczenie normy benzo(a)pirenu w strefie miasto Opole objęło niespełna 15,8% powierzchni zamieszkałej przez ok. 53% ludności oraz 2,5% powierzchni strefy opolskiej, zamieszkanej przez ok. 20% mieszkańców strefy.

Jako główną przyczynę przekroczeń poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, wskazuje się odziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.



Ryc. 10. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w pyle zawieszonym PM10, określonych ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie opolskim w 2024 r. *[źródło: GIOŚ]*

3.7 Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego

Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N, które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe L_{AeqD} i L_{AeqN} wskazują hałas „chwilowy" odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są skutecznie stosowane w celach kontrolnych.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem - dla zainwestowania występującego w obrębie gminy.

Rodzaj terenu	**Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB**			
	Drogi lub linie kolejowe		**Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu**	
	L_{DWN}	**L_N**	**L_{DWN}**	**L_N**
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	**porom nocy**	**dobom w roku**	**porom nocy**
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży) c) Tereny domów opieki społecznej	**64**	**59**	**50**	**40**

d) Tereny szpitali w miastach				
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	**68**	**59**	**55**	**45**

Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN}, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia pomiarów kontrolnych w odniesieniu do jednej doby - dla zainwestowania występującego w obrębie gminy.

Rodzaj terenu	**Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB**			
	Drogi lub linie kolejowe		**Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu**	
	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	**L_{AeqN}** przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	**L_{AeqD}** przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	**L_{AeqN}** przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży) c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	**61**	**56**	**50**	**40**
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	**65**	**56**	**55**	**45**

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tabela 6. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	**Laeq [dB]**
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63...70
bardzo duża	> 70

Hałas należy do najbardziej dokuczliwych problemów środowiska, związanych z rozwojem cywilizacji. W polskim ustawodawstwie, hałasem jest każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16000 Hz, niezależnie od źródła jego pochodzenia ani czasu trwania. Jest to zatem modyfikacja powszechnego rozumienia hałasu jako niepożądanego lub szkodliwego dźwięku, spowodowanego ludzką działalnością.

Hałas drogowy

Obszar planu znajduje się poza zasięgiem hałasu komunikacyjnego. Klimat akustyczny na terenie projektu MPZP nie był monitorowany.

3.8 Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są m.in.: linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne, radionawigacyjne. W zależności od mocy urządzeń, ich konstrukcji, lokalizacji, itd. różny może być zasięg oddziaływania tych urządzeń.

Przez gminę przebiegają napowietrzne linie energetyczne: linie wysokich napięć 110 kV, średnich napięć oraz niskich napięć. Ponadto na obszarze gminy znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej i główne punkty zasilania (GPZ), które również są źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Na obszarze planu znajduje się linia elektroenergetyczna 15 kV.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykonał w 2024 r. pomiary poziomów pól elektromagnetycznych zgodnie z metodyką określoną w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 2311). Badania przeprowadzono w punktach kontrolno-pomiarowych na obszarze całego województwa opolskiego. Przy planowaniu prac badawczych uwzględniono tereny o wysokiej gęstości zaludnienia bądź tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową. Do badań wytypowano tereny w strefie oddziaływania stacji bazowych telefonii komórkowej, ze względu na fakt, że sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, a stacje te są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. Na podstawie tych badań przeprowadzono identyfikację terenów, na których możliwe są przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Na terenie gminy nie było zlokalizowanego punktu pomiarowego.

Badania przeprowadzone w 2024 r. wykazały, że w żadnym z przebadanych punktów kontrolno-pomiarowych na terenie województwa opolskiego nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych.

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzie wynosi, co najmniej 14,00 m od osi linii (mierząc na poziomie 2,00 m n.p.t. lub 1,60 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Prawo ochrony środowiska nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonia komórkowa),

radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15 W, generujące pola o częstotliwościach od 30 kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m^2.

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m^2 (0,0001 – 0,0005 W/m^2), a więc 200 – 1000 razy mniej niż norma dopuszczalna w Polsce. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m^2 (0,001 W/m^2).

Tabela 7. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej *(na podstawie 10 protokołów pomiarowych wykonanych w Polsce)*.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pole elektryczne (V/m)		Gęstość strumienia energii (W/m^2)	
	Średnia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona	Średnia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona
Na dachu, 5 m od anten	0,60	1,0	0,0005	0,001
Na dachu, 10 m od anten	0,30	0,80	0,0002	0,0006
Mieszkanie pod masztem antenowym	0,09	0,25	0,0001	0,0002
Mieszkanie w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0,02	0,33	<0,0001	0,0003
Balkon mieszkania w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0,30	0,60	0,0002	0,0005
Teren otwarty, 50 m od anten stacji bazowej	0,03	0,30	0,0001	0,0002
Teren otwarty, 100 m od anten stacji bazowej	0,01	0,12	<0,0001	0,0001

3.9 Uwarunkowania krajobrazowe i wynikające z obecności obiektów cennych kulturowo

W Polsce ochrona krajobrazu jest regulowana pośrednio poprzez akty prawne, m.in. Prawo ochrony środowiska, ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawę o ochronie przyrody czy ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, jednak najistotniejsza jest ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (tzw. ustawa krajobrazowa).

Audyt krajobrazowy

Audyt krajobrazowy to nowe narzędzie polityki przestrzennej na obszarze województwa opolskiego, ukierunkowane na ochronę, gospodarowanie i planowanie przestrzeni w aspekcie krajobrazowym.

Audyt identyfikuje, charakteryzuje i ocenia wszystkie krajobrazy województwa wskazując te, które mają dla społeczności najwyższe wartości, dostarczając obiektywnych dowodów ich rzeczywistej wyjątkowości (tzw. *krajobrazy priorytetowe*). Audyt wskazuje również zagrożenia dla krajobrazów oraz rekomendacje dotyczące ich ochrony i zagospodarowania. Dokument stanowi istotną podstawę do planowania przestrzennego na poziomie wojewódzkim i gminnym, wspierając samorządy terytorialne w podejmowaniu decyzji dotyczących zagospodarowania przestrzeni. Adresatami audytu są przede wszystkim

jednostki samorządu terytorialnego, organy administracji publicznej oraz instytucje zajmujące się ochroną środowiska i planowaniem przestrzennym. Może on być także cennym źródłem informacji dla inwestorów, organizacji pozarządowych oraz mieszkańców województwa zainteresowanych ochroną krajobrazu.

Podstawę prawną opracowania audytu krajobrazowego stanowi *ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu* (24.04.2015 r.), transponowana do *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (art. 38 upzp), a zakres jego tematyki określa *rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (Dz. U. z 2024 r. poz. 537).*

Prace merytoryczne nad sporządzeniem audytu krajobrazowego województwa opolskiego rozpoczęły się na podstawie Uchwały nr 1142/2019 Zarządu Województwa Opolskiego z dnia 24 lipca 2019 r. w sprawie przystąpienia do prac nad sporządzeniem projektu *Audytu krajobrazowego województwa opolskiego*.

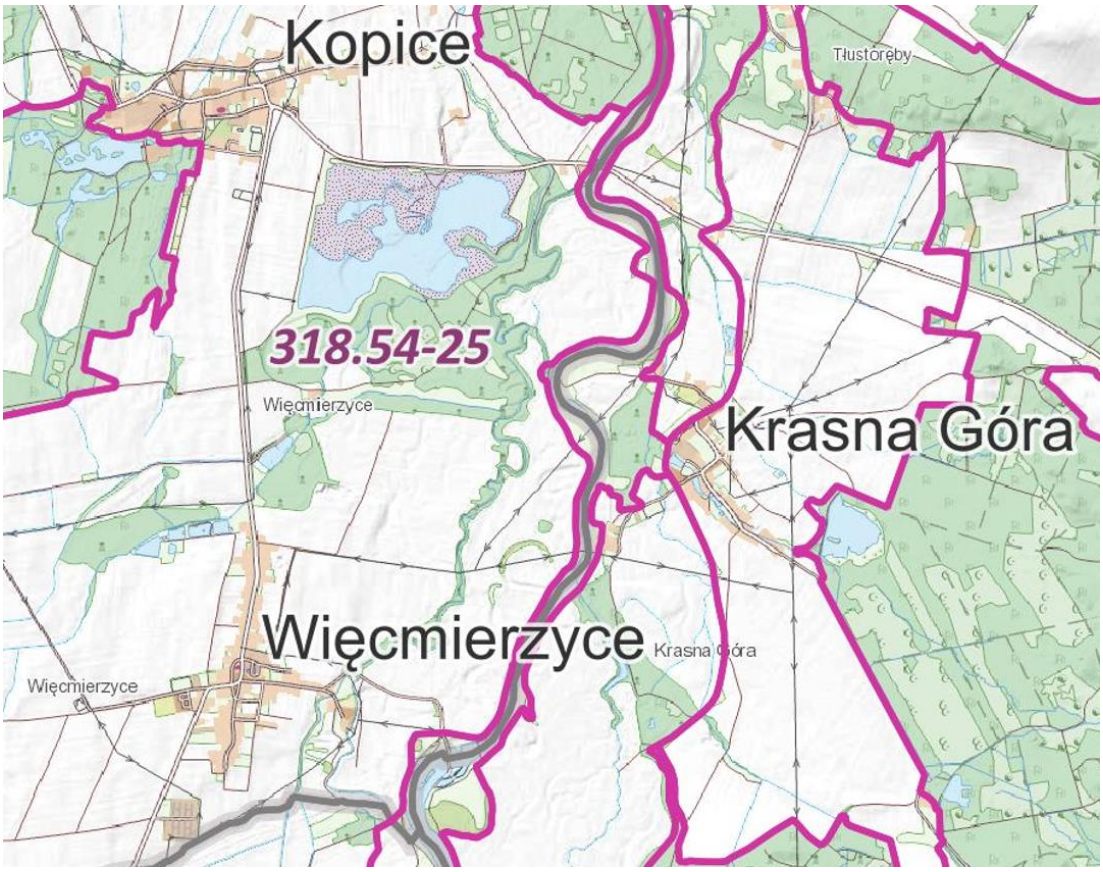
Audyt krajobrazowy województwa opolskiego został przyjęty Uchwałą nr XIV/158/2025 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 25 marca 2025 r.

Dokument jest opracowaniem pionierskim, sporządzonym po raz pierwszy w historii województwa opolskiego, a jego weryfikacja prowadzona będzie z częstotliwością nie rzadziej niż raz na 20 lat.

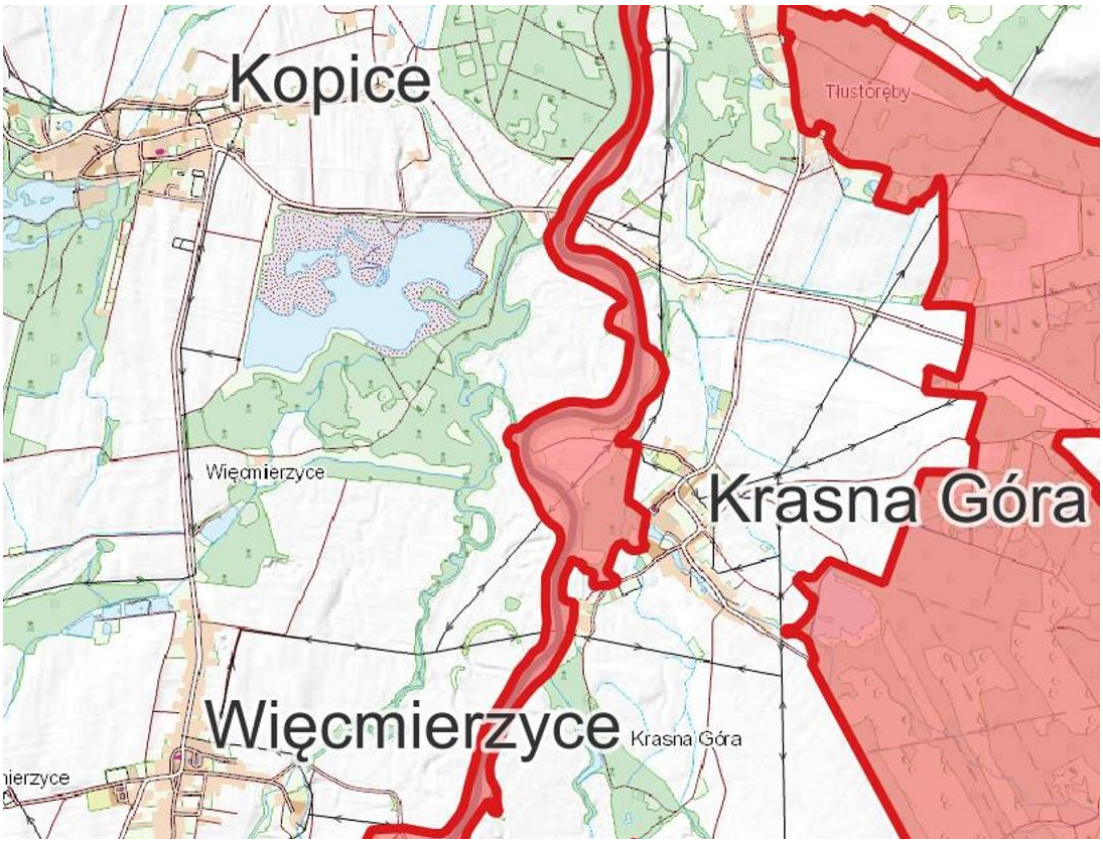
Obszar planu znajduje się w granicach krajobrazu 318.54-25:

- typ, podtyp krajobrazu - 6. Wiejskie, 6d. Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości,
- typ rzeźby terenu - G. Krajobrazy dolin,
- typ krajobrazu naturalnego - 4.1.1. - Krajobrazy dolin i obniżeń, zalewowych den dolin - akumulacyjne, równin zalewowych w terenach nizinnych i wyżynnych,
- typ krajobrazu roślinności potencjalnej - 3 - Nadrzeczny łęg jesionowo-wiązowy, 11 - Grąd środkowoeuropejski, odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria żyzna, 45 - Acydofilny środkowoeuropejski las dębowy.

Na obszarze planu nie wyznaczono krajobrazu priorytetowego.



Ryc. 11. Zidentyfikowane typy krajobrazów wg Audytu krajobrazowego województwa opolskiego.



Ryc. 12. Krajobrazy priorytetowe (Audyt krajobrazowy województwa opolskiego).

Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego

Zgodnie z opracowaniem pt. „Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony” z 2006 r., autorstwa dr Krzysztofa i Krystyny Badorów obszar w rejonie Więcmierzyc należy do grupy krajobrazów dolin i obniżeń. Jest to typ krajobrazu związany z obszarem dolinnym Nysy Kłodzkiej.

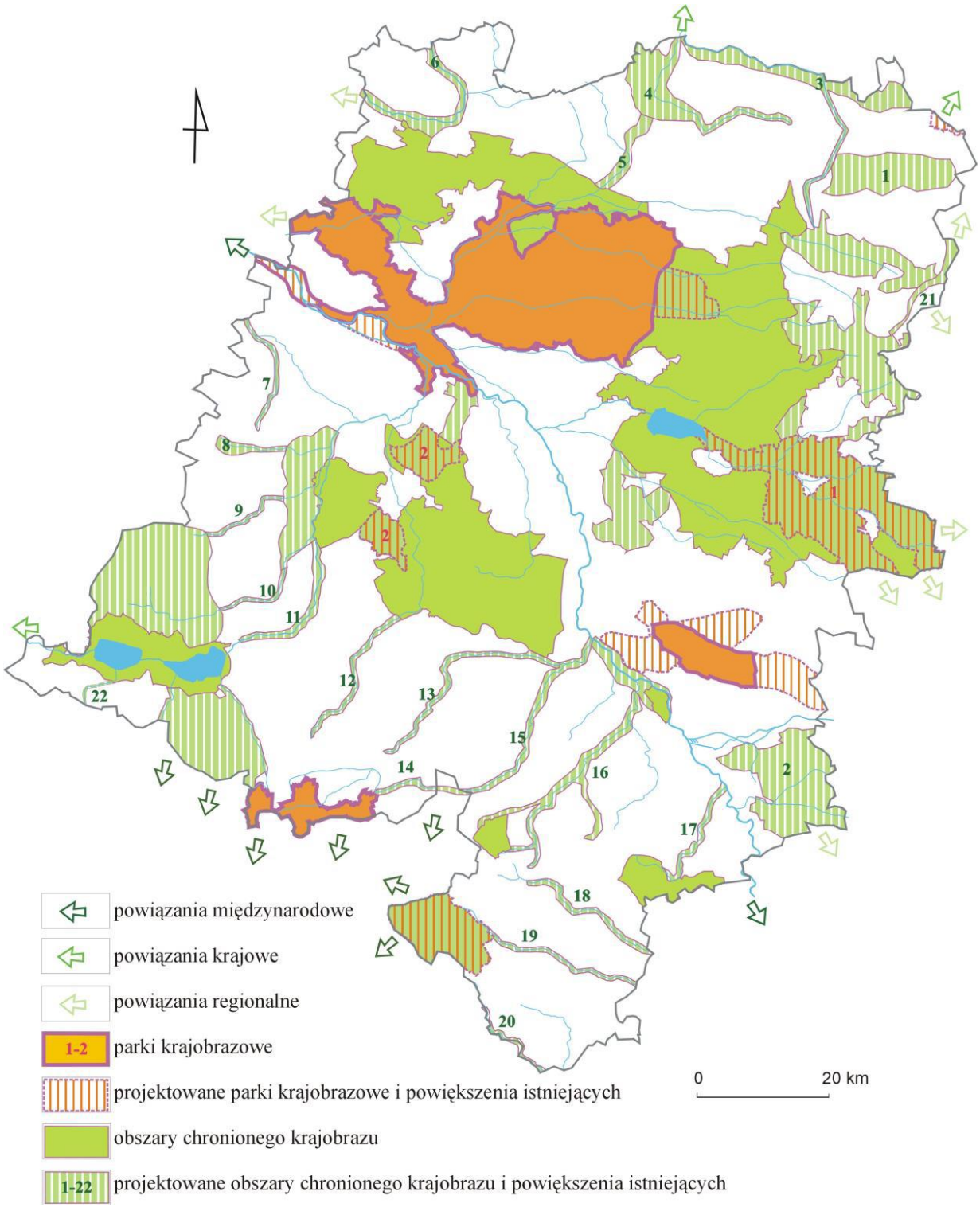
Podział na poziom dna doliny i poziomy teras nadzalewowych jest podstawowym podziałem strukturalnym i funkcjonalnym krajobrazów dolinnych. Obszar planu położony jest na wyższej terasie zalewowej, gdzie w podłożu występują piaszczysto-żwirowe osady o mniejszym znaczeniu dla rozwoju produkcji rolniczej. W związku z głębiej występującym poziomem wód gruntowych oraz słabszym zagrożeniem powodziowym na terenach tych rozwinęło się osadnictwo i funkcje produkcyjne. Bardzo często główne osie osadnicze położone są wzdłuż krawędzi erozyjnych odgraniczających holoceńskie dna dolin rzecznych od teras plejstoceńskich. Większe kompleksy intensywnie użytkowanych gruntów ornych występują w miejscach, gdzie na tych terasach zachowały się szczątkowe pokrywy płytkich mad. Na znacznie większych obszarach rozwinęła się działalność wydobywcza kruszywa naturalnego.

Zgodnie z tym opracowaniem obszar planu znajduje się w obszarze o wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu.



Ryc. 13. Obszar o wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu na podstawie Waloryzacji krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony, K. K. Badora, Opole 2006.

Obszar planu znajduje się w rejonie, który został w opracowaniu zaproponowany albo do powiększenia istniejącego obszaru chronionego krajobrazu Bory Niemodlińskie albo do utworzenia samodzielnego obszaru chronionego krajobrazu Nysy Kłodzkiej. Obszar powiększenia Borów Niemodlińskich obejmuje dolinę Nysy Kłodzkiej na odcinku od Więcmierzyc do autostrady. Dolina na niewielkim obszarze jest już chroniona w dwu rezerwatach leśnych Kokorycz i Dębina (na północ poza obszarem planu) oraz w obszarze chronionego krajobrazu, ale na przyległych do jego granic, nie chronionych obszarach, istnieją uwarunkowania korzystne do funkcjonowania korytarza ekologicznego. W granicach ochrony powinny się znaleźć kompleksy leśne grądów i łęgów nadrzecznych, łąki i pastwiska oraz nieużytki łąkowo-pastwiskowe, starorzecza, koryto rzeki, a także ekstensywnie użytkowane grunty orne. Układy urbanistyczne wsi Żelazna, Głębocko, Kopice, które znalazłyby się w granicach obszaru chronionego nie stwarzają większych zagrożeń dla walorów przyrodniczo-krajobrazowych. Wsie wymagałyby jednak rewitalizacji.



Ryc. 14. Projekt docelowego systemu ochrony różnorodności krajobrazowej województwa opolskiego (Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony). Projektowany obszar chronionego krajobrazu: 11. Doliny Nysy Kłodzkiej.

IV. EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań wynikających z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów projektu MPZP oraz obowiązujących przepisów odrębnych i szczegółowych:

Ochrona klimatu akustycznego

- w przypadku lokalizacji uciążliwych funkcji zaleca się stosowanie zieleni izolacyjnej i ograniczenie uciążliwości do zajmowanych terenów.

Ochrona środowiska gruntowo – wodnego

- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych (drogi dojazdowe, place składowe i manewrowe), zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika,
- ze względu na ochronę wód podziemnych nie powinno się odprowadzać nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu,
- prowadzenie eksploatacji nie powinno prowadzić do powstania leja depresji, mogącego wpływać na sąsiednie tereny rolne.

Ochrona powietrza atmosferycznego

- zaleca się wykorzystanie zieleni izolacyjnej do częściowego pochłaniania zanieczyszczeń związanych z wydobyciem (pylenia).

Ochrona walorów krajobrazowych, przyrodniczych i architektonicznych

- zaleca się etapową eksploatację wraz z prowadzoną na bieżąco (po zakończeniu eksploatacji etapu) rekultywacją,
- w zakresie rekultywacji, zaleca się kierunek: rolny, wodny, leśny, usługowo-rekreacyjny. Sugeruje się prowadzenie rekultywacji w taki sposób, aby wprowadzić jak największą różnorodności ekosystemów leśnych, ograniczanie monokultur na rzecz prowadzenia gospodarki leśnej ukierunkowanej na budowę drzewostanów zgodnie z potencjalną roślinnością naturalną.

V. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MPZP

Ustalenia planu znajdują się w 4 rozdziałach zawierających ***ustalenia wstępne*** (rozdział 1), ***ustalenia ogólne*** (rozdział 2), ***ustalenia szczegółowe*** (rozdział 3) oraz ***ustalenia końcowe*** (rozdział 4).

W ***rozdziale 1*** zawarto **ustalenia wstępne**, w których znajdują się informacje dotyczące określeń stosowanych w uchwale planu. Wskazano także oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku planu, które są obowiązującymi ustaleniami planu miejscowego, do których należą: granica obszaru objętego planem, linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, nieprzekraczalne linie zabudowy, wymiarowanie (w metrach): odległości usytuowania linii zabudowy od linii rozgraniczających tereny oraz szerokości dróg, strefa techniczna od linii elektroenergetycznej, przeznaczenia terenów. Następujące oznaczenia planu wynikają z przepisów odrębnych: obszar występowania udokumentowanego złoża „Więcmierzyce”; obszar występowania udokumentowanego złoża „Grabin 5/1 (Odra)”; obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%). Pozostałe oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku planu mają charakter informacyjny.

W ***rozdziale 2*** zawarto **ustalenia ogólne**. W zakresie **zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego** ustala się: lokalizację nowej zabudowy przy zachowaniu określonych w części graficznej planu nieprzekraczalnej linii zabudowy oraz dopuszcza się skablowanie lub zmianę przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych.

W zakresie **zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu**, ustala się: nakaz stosowania rozwiązań mających na celu minimalizację uciążliwości spowodowanych prowadzeniem działalności gospodarczej w celu ochrony powietrza atmosferycznego, gleb, wód gruntowych oraz klimatu akustycznego; zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, w tym terenów 1G; zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym (ZZR) lub dużym (ZDR) ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, w rozumieniu przepisów odrębnych; zakaz składowania odpadów w tym złomu, za wyjątkiem magazynowania tymczasowego, zgodnie z przepisami odrębnymi; zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i nawodnych, za wyjątkiem działań wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych lub drogowych. Na obszarze planu dopuszcza się likwidację zadrzewień przydrożnych i nadwodnych w przypadku bezpośredniej kolizji z planowaną inwestycją oraz ustala się nakaz ograniczenia uciążliwości powodowanych działalnością do granic działki.

W zakresie **zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej**, ustala się w przypadku wystąpienia zabytków archeologicznych, postępowanie zgodnie z wymogami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

W zakresie **granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych** ustala się: dla obszarów występowania udokumentowanych złóż obowiązuje nakaz postępowania zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie **szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zabudowy** ustala się: w granicach złoża „Więcmierzyce”

zakazuje się lokalizacji zabudowy, za wyjątkiem tymczasowych obiektów biurowych, gospodarczych, socjalnych oraz urządzeń i sieci infrastruktury technicznej związanych z wydobyciem; zakaz zabudowy i nasadzeń roślinności wysokiej w strefie technicznej od linii elektroenergetycznej.

W zakresie **zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej** ustala się m. in.: w zakresie zaopatrzenia w energię elektroenergetyczną: dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci elektroenergetycznych, w zakresie usług telekomunikacyjnych ustala się następujące zasady zaopatrzenia w sieć teletechniczną: z istniejących i projektowanych sieci telekomunikacyjnych, dopuszcza się przebudowę i rozbudowę istniejących linii napowietrznych oraz ich wymianę na sieć kablową; w zakresie zaopatrzenia w gaz: dopuszcza się budowę, przebudowę, rozbudowę, remont i likwidację sieci gazowej, dopuszcza się lokalizowanie zbiorników na gaz do celów grzewczych i technologicznych; w zakresie zaopatrzenia w ciepło: dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z sieci cieplnej, dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z kolektorów słonecznych oraz innych alternatywnych źródeł ciepła lub indywidualnych kotłowni niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi; w zakresie zaopatrzenia w wodę: dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci wodociągowej, dopuszcza się realizację hydrantów przeciwpożarowych na wszystkich terenach planu; w zakresie odprowadzania ścieków: dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę rozdzielczej sieci kanalizacji sanitarnej, ustala się obowiązek odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków poprzez zbiorczą rozdzielczą sieć kanalizacji sanitarnej; dla budynków nieposiadających dostępu do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych (szamb), pod warunkiem zapewnienia ich okresowego odbioru i oczyszczenia w oczyszczalni ścieków – rozwiązanie to należy traktować wyłącznie jako tymczasowe do czasu realizacji kanalizacji; w przypadku ścieków, które mogą wpływać negatywnie na stan sieci kanalizacyjnej należy je podczyścić przed odprowadzeniem do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, z uwzględnieniem przepisów odrębnych; w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych: dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej, ustala się obowiązek odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej; w przypadku braku możliwości podłączenia do kanalizacji deszczowej dopuszcza się odprowadzanie niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do gruntu, dopuszcza się jako rozwiązanie dodatkowe gromadzenie wody opadowej i roztopowej w zbiornikach bezodpływowych do wykorzystania w celach gospodarczych, ustala się zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji sanitarnej; w zakresie gospodarowania odpadami ustala się zasadę wstępnej segregacji odpadów i usuwanie ich zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy. W zakresie systemu komunikacji ustala się: podstawowy układ drogowy stanowi droga wewnętrzna 1KR, powiązana z drogą powiatową oraz z innymi drogami zlokalizowanymi poza granicami planu.

W ***rozdziale 3*** w ramach **ustaleń szczegółowych** znajdują się ustalenia dla terenów.

Teren górnictwa i wydobycia 1G, dla którego dopuszcza się: infrastrukturę techniczną; miejsca postojowe, parkingi; urządzenia melioracji i gospodarki wodnej; dojazdy o szerokości minimalnej 5,00 m. Na terenie dopuszcza się lokalizację zabudowy związanej z eksploatacją górniczą. Ustala się: maksymalny udział powierzchni zabudowy w stosunku do działki budowlanej: 0,05; maksymalną wysokość zabudowy kubaturowej: 8,00 m; wysokość budowli nie większa niż 25,00 m; minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do działki budowlanej: 0,1. Po okresie eksploatacji, ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do działki budowlanej: 0,9. Po okresie eksploatacji tereny przeznacza się do rekultywacji w kierunkach: rolnym, wodnym, leśnym lub usługowo-rekreacyjnym.

Teren komunikacji drogowej wewnętrznej 1KR. Na terenie ustala się lokalizację drogi wewnętrznej o szerokości w liniach rozgraniczających jak w części graficznej planu: 5,00 m z lokalnymi poszerzeniami. Na terenie dopuszcza się realizację infrastruktury technicznej, której lokalizacja nie wpłynie na ograniczenie widoczności i bezpieczeństwa na drodze.

W ***rozdziale 4*** znajdują się **ustalenia końcowe**, w ramach których powierza się wykonanie uchwały planu Burmistrzowi Grodkowa. Uchwała wchodzi w życie po upływie 30 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Opolskiego.

VI. OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

6.1 Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

Zgodnie z ustaleniami projektu MPZP, w stosunku do stanu istniejącego, wskazuje się nowe tereny eksploatacji powierzchniowej.

Wprowadzone ustalenia w projekcie planu pozwolą na zmianę dotychczasowego przeznaczenia terenów zgodnie z obowiązującym Studium, zapewnią racjonalną i kontrolowaną eksploatację złoża oraz wyznaczą kierunki rekultywacji obszaru po zakończeniu procesu eksploatacji. Obsługa komunikacyjna będzie odbywała się poprzez istniejącą drogę powiatową klasy zbiorczej oraz przez istniejącą drogę wewnętrzną. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się obszar występowania udokumentowanego złoża „Więcmierzyce".

Oddziaływanie obszarów wydobycia

Dla złoża Więcmierzyce zlokalizowanego na obszarze planu miejscowego nie została jeszcze wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach ani koncesja. Natomiast w 2024 r. decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach na wydobycie została wydana dla sąsiadującego od zachodu złoża „Więcmierzyce 1" (*Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: wydobywanie i przerób kruszywa naturalnego z północnej części złoża Więcmierzyce 1, Gmina Grodków, Burmistrz Grodkowa, Grodków, 11.04.2024 r.*).

Na potrzeby analizy oddziaływania planowanego zagospodarowania w ramach planu miejscowego można odwoływać się do charakteru przedsięwzięcia i jego oddziaływania na bazie wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Złoża Więcmierzyce i Więcmierzyce 1 sąsiadują ze sobą i mają podobne położenie i uwarunkowania wydobycia. Na tej podstawie można stwierdzić, że w związku z realizacją przedsięwzięcia, nie powstaną obiekty budowlane. Na kopalni będą pracowały ładowarki i koparki, z tym, że prawdopodobnie maszyny te nie będą pracowały jednocześnie. Praca równoległa obydwu maszyn może zachodzić sporadycznie, np. w czasie zdejmowania nadkładu lub rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych.

W czasie eksploatacji złoża kopaliny oraz transportu wystąpi emisja hałasu powstająca w czasie robót górniczych oraz pracujących maszyn i urządzeń stosowanych przy pracach udostępniających, a także usuwaniu i zwałowaniu nadkładu, podczas urabiania złoża, załadunku i transportu kruszywa oraz rekultywacji terenu. Zarówno eksploatacja kopaliny, jak i jej transport będą prawdopodobnie prowadzone wyłącznie w porze dziennej. W celu ograniczenia emisji hałasu możliwe jest, jeśli zajdzie taka potrzeba, wykonanie obwałowania, które ograniczy emisje hałasu w kierunku terenów zabudowanych. Zakłada się, że podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia nie będą przekroczone dopuszczalne poziomy imisji hałasu na terenach chronionych akustycznie — zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości około 305,00 m na północ od planowanych robót wydobywczych (leśniczówka w Więcmierzycach). Tereny zabudowy mieszkaniowej miejscowości Więcmierzyce znajdują się w odległości około 490,00 m od potencjalnych robót wydobywczych.

Teren złoża znajduje się na niezabudowanych gruntach rolnych. W przypadku złoża Więcmierzyce 1, dla którego została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, miąższość złoża wynosi od 8,00 m do 11,00 m, średnio 8,30 m. Utwory nadkładowe (masy ziemne i skalne zalegające nad złożem), które należy zdjąć ze złoża w celu jego udostępnienia do eksploatacji, o średniej grubości około 2,40 m stanowi: gleba, czwartorzędowe piaski i pospółki zaglinione oraz gliny zwałowe. W złożu występuje jeden czwartorzędowy poziom wodonośny na głębokości około 3,10 m pod powierzchnią terenu. Kruszywo ze złoża ma szerokie zastosowania, nadaje się do: budowy dróg, produkcji betonu, zapraw, mieszanek

bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń na drogach, lotniskach i innych. Można przypuszczać, że złoże na obszarze planu posiada podobne warunki eksploatacyjne.

Na złożu prowadzona będzie sukcesywnie rekultywacja zgodnie z kierunkami ustalonymi w planie miejscowym, w przyszłej koncesji oraz w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Na obszarze złoża nie występują ostoje chronionych zwierząt. Nie występują strefy ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. W granicach złoża, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują obszary wodno-błotne lub inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Na terenie złoża nie stwierdzono występowania żadnych zabytków architektonicznych i archeologicznych; obszar projektowanej eksploatacji nie znajduje się w strefie ochrony zabytków archeologicznych. Nie występują pomniki przyrody. W obrębie planowanego obszaru górniczego nie znajdują się żadne zabudowania, drogi utwardzone, sieci kanalizacyjne, cieplne, obiekty zabytkowe. Nie są zlokalizowane, a także nie jest planowana budowa obiektów budowlanych zakładu górniczego.

Kruszywo wydobyte z kopalni będzie transportowane drogą wewnętrzną po poziomie wydobywczo-transportowym w kierunku zachodnim do drogi Więcmierzyce – Kopice. Zdejmowany nadkład będzie przemieszczany na obrzeże złoża, na tymczasowe zwałowiska nadkładu; po wyeksploatowaniu złoża, nadkład zostanie zużyty do rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych.

Widocznym elementem w środowisku będzie zmiana konfiguracji terenu. W wyniku eksploatacji nastąpi trwałe odkształcenie powierzchni terenu. Po wyeksploatowaniu kopaliny wyrobisko będzie zrekultywowane zgodnie z zapisami projektu MPZP, koncesji, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Eksploatacja przedmiotowego złoża musi być tak prowadzona, żeby nie powodować negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Zanieczyszczenie powietrza pyłem mineralnym i emisją spalin z urządzeń eksploatujących i pojazdów transportujących piasek musi mieć charakter lokalny i okresowy i nie wykraczać poza granice eksploatacji. Emisja pyłów i niewielkie zanieczyszczenie związane z emisją spalin z urządzeń eksploatujących muszą mieścić się w granicach dopuszczalnych norm.

Na terenie projektu MPZP wskazuje się złoże piasków i żwirów oraz wód leczniczych i wprowadza się teren górnictwa i wydobycia. Rozpoczęcie wydobycia z tych złóż będzie wiązało się ze znacznymi przekształceniami obszaru projektu MPZP. Przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzenia eksploatacji powierzchniowej. Eksploatacja może mieć również negatywny wpływ na system krążenia wód gruntowych i podziemnych. Ze względu na brak informacji na tym etapie odnoście sposobu eksploatacji, organizacji prac, nie można jednoznacznie przesądzić o oddziaływaniu na środowisko tych obszarów.

Powierzchniowa eksploatacja surowców mineralnych, w tym przypadku piasków i żwirów, nie zawsze wymaga odwodnienia terenu w trakcie wydobycia, gdyż często stosuje się wydobycie „na mokro”. Jeśli jednak wydobycie będzie odbywać się „na sucho” to może mieć wpływ na warunki hydrogeologiczne i wyrażać się zmianami stosunków hydrodynamicznych. Zmiany hydrodynamiczne, związane z drenażem w obrębie wyrobiska, mogą skutkować powstaniem leja depresyjnego. Odwodnienie złoża wpływa na obniżenie poziomu wód gruntowych, co może w konsekwencji prowadzić do obniżenia plonowania gruntów. W zakresie oddziaływania na elementy środowiskowe potencjalnie lej depresji może prowadzić do stepowienia obszarów, a co za tym idzie zmian w warunkach siedliskowych i rozwoju odmiennych gatunków roślin i zwierząt (zanik siedlisk i gatunków związanych z terenami podmokłymi i wilgotnymi na rzecz siedlisk i gatunków sucholubnych). W przypadku eksploatacji piasków i żwirów na tym terenie głębokość wydobycia jest jednak stosunkowo niewielka, dlatego zjawiska hydrogeologiczne, w tym głównie obniżenie poziomu wód podziemnych, powinny mieć niewielki zasięg przestrzenny. Oznacza to, że nie będą wymagały prowadzenia zaawansowanego odwodnienia, a ewentualny lej depresji obejmie jedynie obszary

bezpośrednio przylegające do terenu eksploatacji. Po zakończeniu eksploatacji odkrywka szybko wypełni się wodą, co ponownie ustabilizuje poziom wód gruntowych. Dlatego z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że w sąsiedztwie terenów eksploatacji kruszyw naturalnych nie będzie dochodzić do znaczących zmian w jakości środowiska gruntowo – wodnego i przyrodniczego.

Wydobycie „na mokro" zapobiegnie obniżeniu się poziomu wód podziemnych w okolicy kopalni. Utrzymanie poziomu wód podziemnych na dotychczasowym poziomie lub nieznaczne jego obniżenie na wstępnych etapach eksploatacji i potem w trakcie istnienia zbiornika wodnego nie powinno w sposób istotny i zauważalny zmienić istniejących uwarunkowań siedliskowych w otoczeniu obszaru eksploatacji. Dzięki podwodnej eksploatacji kruszywa (eksploatacja „na mokro") nie będzie pylenia związanego z wydobyciem. Emisje zanieczyszczeń powietrza ograniczać się będą do spalin ze środków transportu oraz maszyn górniczych, a ich zasięg dotyczyć będzie jedynie terenu wyrobiska oraz pasów drogi, którą obywać się będzie transport urobku. Potencjalnie niewielkie pylenie może pojawić się w miejscach składowania i załadunku urobku na pojazdy ciężarowe. Będą to jednak ilości pyłów znacznie mniejsze niż w przypadku prowadzenia eksploatacji metodą „na sucho". Uwalniane do atmosfery pyły będą zawierać jedynie cząstki mineralne z eksploatowanego urobku. Nie będę to więc tak szkodliwe zanieczyszczenia, jakie powstają w wyniku procesów spalania paliw kopalnych.

Prowadzenie eksploatacji metodą powierzchniową (odkrywkową) powoduje również przekształcenia powierzchni terenu, które z kolei są czynnikiem powodującym zmiany w środowisku naturalnym, szczególnie w aspekcie krajobrazowym. W przypadku obszarów eksploatacji surowców mineralnych w postaci piasków i żwirów ewentualne przekształcenia powierzchni ziemi i stosunków wodnych będą miały charakter miejscowy i przejściowy. W przypadku powierzchniowej eksploatacji piasków i żwirów krajobraz ulega zmianie, jednakże teren poeksploatacyjny z powodzeniem może być przywrócony dla poprzedniej lub innej działalności gospodarczej lub nawet przyrodniczej. W myśl obowiązujących przepisów prawnych grunty uprzednio wyłączone z produkcji rolnej wymagają rekultywacji. Wykonywanie rekultywacji to nie tylko sukcesywne przywracanie terenów do ponownego użytkowania, ale też zapobieganie powstawaniu nieużytków poprzemysłowych oraz zapobieganie szkodom mogącym powstać na skutek zjawisk erozyjnych – erozji wodnej (erozji deszczowej) i wietrznej (eolicznej). Rekultywacja, to zespół czynności polegających na przywracaniu terenom wartości użytkowych i przyrodniczych, jak najbardziej zbliżonych do naturalnych poprzez: ukształtowanie rzeźby terenu, uregulowanie stosunków hydrologicznych, poprawę właściwości fizykochemicznych gruntów. W toku tych prac wyróżnia się trzy fazy: przygotowawczą, rekultywację podstawową (techniczną) i rekultywację szczegółową (biologiczną). Stosunkowo niewielki zasięg obszarów przeznaczonych pod eksploatację nie powinien powodować znaczących przekształceń w krajobrazie. Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja pozwoli wykreować wartościowe elementy krajobrazu zbliżone do naturalnego, a zbiorniki wodne mogą stać się miejscem występowania cennych przyrodniczo gatunków roślin i zwierząt lub miejscem żerowania czy lęgowiska dla gatunków występujących na terenach sąsiadujących.

6.2 Wpływ ustaleń projektu MPZP na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Prowadzenie eksploatacji odkrywkowej ze złoża piasków będzie wiązało się ze znacznymi przekształceniami powierzchni ziemi i struktury glebowej. W celu rozpoczęcia eksploatacji konieczne będzie zdjęcie nadkładu (humusu), w celu uwidocznienia na powierzchni kopaliny. Wydobycie wiązać się będzie z obniżeniem rzędnych terenu i powstaniem niecki, która

w zależności od warunków podłoża i poziomu występowania wód gruntowych może wypełnić się wodą. Humus oraz pozostały nakład, w tym masy ziemne, usuwane albo przemieszczane w związku z wydobywaniem kopalin ze złoża, będą zagospodarowane zgodnie z wydaną koncesją. Natomiast po zakończeniu działalności górniczej tereny eksploatacji zostaną poddane procesowi rekultywacji, w wyniku którego wartość użytkowa gruntów powinna zostać przynajmniej częściowo przywrócona.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie projektu MPZP nie występują wody powierzchniowe, a ewentualna eksploatacja nie powinna wpływać na jakość wód znajdujących się w sąsiedztwie. W przypadku wód podziemnych odkrywkowa eksploatacja piasków może powodować zmiany w przepływie, powstanie leja depresji lub zanieczyszczenie wód w wyniku awarii sprzętu pracującego w kopalni. Dlatego też eksploatacja prowadzona powinna być przy zachowaniu środków ostrożności, w taki sposób, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wód. Z uwagi na stosunkowo niewielką powierzchnię złoża, a także założenie dopuszczenia do użytkowania nowoczesnego sprzętu, nie należy spodziewać się istotnego wpływu prowadzonej eksploatacji na stan wód gromadzących się w wyrobisku (o ile do takiego dojdzie).

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): Skoroszycki Potok. Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335), JCWP Skoroszycki Potok również została oceniona jako naturalna część wód o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki [azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosforany, BZT5]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny. Dla JCWP określono odstępstwo - przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (do 2027 r.) związane z tym, że nie jest osiągnięty cel środowiskowy w zakresie wskaźników: OWO i MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi wynikającymi z naturalnej podatności JCWP na presję, wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego oraz zachodzących procesów biochemicznych, ekologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych.

Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie jest osiągnięty cel środowiskowy JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosforany, BZTS. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celu środowiskowego zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Przedmiotowy obszar znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 109 o kodzie GW6000109, która charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i dobrym stanem ilościowym. JCWPd została oceniona jako niezagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

W związku z eksploatacją inwestycji nie przewiduje się odprowadzania wód opadowych do systemu kanalizacyjnego, będą one bezpośrednio wsiąkały w złoże. Nie przewiduje się odwadniania wyrobisk eksploatacyjnych – złoże projektowane do eksploatacji jest suche. Eksploatacja złoża Więcmierzyce nie zmieni stosunków wodnych na gruntach przyległych. Warstwy budujące zarówno złoże, jak też nadkład, charakteryzują się bardzo dobrą przepuszczalnością, tak więc, nawet w przypadku nawalnych deszczów woda właściwie natychmiast wsiąka w podłoże. Można założyć, że w przypadku złoża na obszarze projektu planu będzie podobnie. Obszar złoża znajduje się w obszarze zagrożonym powodzią.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenie powietrza wynikające z eksploatacji powierzchniowej związane będzie przede wszystkim z niezorganizowaną emisją pyłów powstających w trakcie prac wydobywczych i transportu urobku. Pyły te nie będą stanowić poważnego zagrożenia dla środowiska z uwagi na stosunkowo niewielki obszar, na którym będzie się osadzał w wyniku opadania. Pewnie znaczenie będą mieć zanieczyszczenia powstające w trakcie spalania paliw głównie oleju napędowego stosowanego w urządzeniach pracujących przy procesie wydobycia i transportu. Jednak zastosowanie nowoczesnych maszyn i pojazdów zaopatrzonych w silniki spełniające normy środowiskowe może skutecznie redukować wpływ w ujęciu długoterminowym.

W przypadku terenów eksploatacji przyjmuje się, iż proces pozyskiwania kopaliny oraz jej załadunek wywoływać będą zwiększone pylenie. Aby zapobiec nadmiernemu zanieczyszczeniu na etapie realizacji inwestycji, należy przewidzieć ograniczenie pylenia w trakcie m.in. załadunku kopaliny oraz zraszanie miejsc, na których wstępuje nadmierne pylenie. Przedmiotowe oddziaływanie powinno ograniczać się do terenu związanego bezpośrednio z eksploatacją złoża.

Eksploatacja przedmiotowej inwestycji nie będzie znacząco oddziaływała na stan powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie powietrza pyłem mineralnym i emisją spalin z silników pracujących pojazdów będzie miało charakter lokalny, rozproszony i krótkotrwały. Mechaniczny sposób urabiania złoża oraz rodzaj eksploatowanej kopaliny – piaski i żwiry, nie powodują nadmiernego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Należy nadmienić, że koparka będzie pracowała m.in. w momencie urabiania kopaliny spod lustra wody; ładowarka – do urabiania złoża lądowego lub załadunku z hałdy usypanej przez koparkę, bądź do rekultywacji. Wystąpi emisja niezorganizowana o niewielkim zasięgu, w postaci wyłącznie spalin silnika ładowarki, koparki i samochodów.

Środkiem minimalizującym pylenie z powierzchni odsłoniętej, jest przeznaczanie jednorazowo niewielkich powierzchni pod wydobycie i sukcesywnie prowadzona rekultywacja. Ponadto, zgodnie z przepisami o ruchu drogowym przewożony środkami transportu drogowego ładunek sypki (a takim jest piasek) musi być zabezpieczony plandeką. Taki zapis znajduje się ponadto w regulaminie transportu zatwierdzonym przez kierownika ruchu zakładu górniczego, zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego.

Wpływ na klimat akustyczny

W ustaleniach projektu MPZP nie wyznacza się terenów chronionych standardami akustycznymi ze względu na brak ich występowania. Prowadzenie działalności wydobywczej z pewnością wiązać się będzie z emisją hałasu. Głównym źródłem emisji hałasu będzie praca sprzętu urabiającego (np. wiertnice hydrauliczne, koparki, ładowarki, spycharki) oraz praca samochodów technologicznych i transportujących urobek. Warto jednak podkreślić, że maszyny robocze wyposażone są standardowo w urządzenia tłumiące hałas oraz wibracje. Zgodnie z przepisami odrębnymi natężenie hałasu nie powinno wykraczać poza granice władania terenem. Pomiary hałasu wykonane dla podobnych zakładów podczas typowej działalności kopalni, tj. prac eksploatacyjnych i transportowych w punktach pomiarowych położonych w odległości około 100 m od granicy wykazywały średni równoważny poziom hałasu poniżej 50 dB(A). Funkcjonowanie zakładu górniczego nie powinno przyczynić się do wystąpienia ponadnormatywnego poziomu hałasu. Największa emisja hałasu będzie miała miejsce w momencie jednoczesnej pracy wszystkich urządzeń i maszyn.

Najbliżej położone teren chronione akustycznie to zabudowa mieszkaniowa. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości około 305,00 m północ od planowanych robót wydobywczych (leśniczówka w Więcmierzycach). Tereny zabudowy mieszkaniowej

miejscowości Więcmierzyce znajdują się w odległości około 490,00 m od planowanych robót wydobywczych.

Głównymi źródłami hałasu na etapie eksploatacji z terenu inwestycji będą:

- źródła komunikacyjne – transport związany z wywozem wydobytego surowca,
- ruchome źródła – koparka i ładowarka do załadunku wydobytego surowca na samochody. Ww. maszyny w znacznej części będą pracowały alternatywnie: albo koparka albo ładowarka. Praca jednoczesna obydwu maszyn może odbywać się okresowo – w okresie zwiększonego zapotrzebowania na piasek, w trakcie zdejmowania nadkładu lub rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

W czasie eksploatacji złoża kopaliny oraz transportu wystąpi emisja hałasu powstająca w czasie robót górniczych oraz pracujących maszyn i urządzeń stosowanych przy pracach udostępniających, a także usuwaniu i zwałowaniu nadkładu, podczas urabiania złoża, załadunku i transportu kruszywa oraz rekultywacji terenu. Zarówno eksploatacja kopaliny, jak i jej transport będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej, co eliminuje jakiekolwiek oddziaływanie akustyczne w porze nocnej. W celu ograniczenia emisji hałasu, na początku realizacji inwestycji wykonane zostaną obwałowania o wysokości 4,00 m przy północnej granicy przedsięwzięcia, w kierunku najbliższej zabudowy mieszkaniowej w Więcmierzycach (leśniczówka). Podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia nie będą przekroczone dopuszczalne poziomy immisji hałasu na terenach chronionych akustycznie – zabudowy mieszkaniowej lub zagrodowej.

Planowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego na terenach chronionych akustycznie. Zasięg hałasu o poziomie 55 dB w porze dziennej, w czasie eksploatacji inwestycji, nie obejmuje swoim oddziaływaniem terenów chronionych akustycznie. Projektowana inwestycja nie będzie uciążliwa dla środowiska pod względem hałasu.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Ustalenia projektu MPZP wpłyną niekorzystnie na świat roślin i zwierząt. Warto jednak wskazać, że działalność górnicza prowadzona będzie okresowo, a po jej zakończeniu możliwe będzie przywrócenie przyrodniczej funkcji tego terenu. Dlatego zgodnie z projektem MPZP zalecono rolny, wodny, leśny lub usługowo-rekreacyjny kierunek rekultywacji.

Tereny eksploatacji powierzchniowej w sposób znaczący oddziałują na szatę roślinną i zwierzęcą, przy czym oddziaływania te występują głównie na początkowym etapie, związanym ze zdejmowaniem nadkładu. Z terenu wyrobisk trzeba usunąć warstwę gleby, a wraz z nią szatę roślinną. W wyniku powyższych działań dochodzi również do ograniczenia dostępności dla zwierząt, dla których obszar ten był ewentualnym miejscem żerowania i bytowania.

W trakcie wydobywania kopaliny można spodziewać się okresowego oddziaływania na faunę naziemną. Jego przyczyną będzie wzmożony ruch samochodów oraz praca maszyn będących źródłem: hałasu, drgań i zanieczyszczeń powietrza. Ponieważ jednak przedmiotowe tereny nie wykazują większych wartości przyrodniczych, można założyć, iż ich przyszła eksploatacja powierzchniowa nie będzie miała negatywnego wpływu na zróżnicowanie gatunkowe miejscowej flory i fauny. Zdecydowana większość zbiorowisk, które uległy przekształceniu, powinny być w stanie się odnowić i odzyskać utracone funkcje, dzięki czemu przynajmniej częściowo zostanie odbudowany, istniejący w stanie obecnym, stan środowiska.

Wpływ na klimat lokalny

Rozwój terenów eksploatacji będzie miał niewielki wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Wzrost powierzchni utwardzonych i powierzchni eksploatacji przyczyni się do podwyższenia średniej temperatury powietrza. Planowany rozwój terenów górniczych nie będzie wpływał znacząco

na modyfikację klimatu lokalnego i topoklimatu, a opisane niedogodności mogą pojawiać się okresowo i dotyczyć będą izolowanych obszarów.

Wpływ na krajobraz

Ustalenia projektu MPZP niewątpliwie wpłyną na krajobraz przedmiotowego obszaru. Zmienione zostanie przeznaczenie terenu z rolnego na górniczy, wydobywczy o charakterze silnie przekształconym (antropogenicznym). Odkrywki będą stanowiły pewnego rodzaju dominantę krajobrazową, która dopiero w wyniku przeprowadzonej rekultywacji ulegnie „zasklepieniu" i ponownie wkomponuje się w tło krajobrazowe (lasy, tereny rolne).

Wpływ na krajobraz będzie miała powierzchniowa eksploatacja surowców, przy czym największe oddziaływanie wystąpi w fazie eksploatacji, kiedy to rolny krajobraz zostanie przekształcony w przemysłowy. Miejsce pól uprawnych zajmie wyrobisko (forma wklęsła). Ze względu jednak na niewielkie, w stosunku do powierzchni gminy, powierzchnie terenów przeznaczonych pod wydobycie, znaczne oddalenie od istniejących terenów zabudowy, ich wpływ na krajobraz gminy będzie miał charakter lokalny oraz częściowo odwracalny, bowiem po zakończeniu eksploatacji przedmiotowy teren będzie podlegał rekultywacji w kierunku rolnym, wodnym, leśnym lub usługowo-rekreacyjnym, spójnym z zagospodarowaniem otoczenia.

Na obszarze planu nie wyznaczono krajobrazu priorytetowego dlatego planowane zagospodarowanie nie będzie istotnie oddziaływać na szczególnie cenne krajobrazy w województwie opolskim wyznaczony w audycie krajobrazowym.

Natomiast w opracowaniu z 2006 r. pt. „Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony", K. i K. Badora obszar planu znajduje się w rejonie, który został zaproponowany albo do powiększenia istniejącego obszaru chronionego krajobrazu Bory Niemodlińskie albo do utworzenia samodzielnego obszaru chronionego krajobrazu Doliny Nysy Kłodzkiej.

Proponowany obszar obejmuje także tereny wydobycia złóż w rejonie miejscowości Kopice, o podobnej genezie jak złoże w rejonie Więcmierzyc. W ramach OCHK ochronie powinny podlegać w szczególności kompleksy leśne grądów i łęgów nadrzecznych, łąki i pastwiska oraz nieużytki łąkowo-pastwiskowe, starorzecza, koryto rzeki, a także ekstensywnie użytkowane grunty orne. Niewątpliwie planowane wydobycie spowoduje zaburzenie drożności korytarza ekologicznego oraz zmiany w naturalnym krajobrazie i rzeźbie terenu. Niekorzystne zmiany będą jednak miały charakter tymczasowy ponieważ po zakończeniu wydobycia tereny te prawdopodobnie staną się zbiornikami wodnymi lub zostaną przekształcone w tereny leśne, rolne, usługowo-rekreacyjne. Dlatego docelowo obszar ten nie powinien wykluczać możliwości powołania obszaru chronionego krajobrazu.

Wpływ na ludzi

Planowane wydobycie może potencjalnie negatywnie wpływać na zdrowie człowieka głównie poprzez zwiększony hałas oraz zanieczyszczenia powietrza, jednak eksploatacja prowadzona będzie w znacznej odległości od terenów zurbanizowanych i powinna być tak prowadzona żeby minimalizować uciążliwości dla ludzi.

Jedynie na skutek prowadzonych prac związanych z eksploatacją kopalin okresowo należy spodziewać się zwiększonej emisji hałasu, której źródłem będą pracujące maszyny oraz transport kopaliny, a także zwiększonej emisji zanieczyszczeń pyłowych. Są to jednak oddziaływania nieuniknione, przy czym ich zasięg powinien ograniczać się do wyznaczonego terenu górniczego. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości środowiska inwestor powinien wprowadzić wszelkie możliwe działania aby je ograniczyć.

VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji projektu MPZP na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- realizacja eksploatacji zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
- prowadzenie inwestycji pod ścisłym nadzorem przyrodniczym w przypadku stwierdzenia (na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach) występowania stanowisk chronionych roślin lub zwierząt.

Do działań organizacyjno-administracyjnych należy zaliczyć m. in.:

- dla terenów wydobycia w miejscowych planach zagospodarowania wprowadzić zieleń izolacyjną,
- przeprowadzenie w sposób rzetelny oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko wraz z przedstawieniem wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniając wysoki poziom merytoryczny oraz biorąc pod uwagę wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione,
- wydawanie decyzji administracyjnych zgodnych z zasadami i wymaganiami ochrony środowiska,
- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej na etapie planowania (np. w ramach oceny oddziaływania na środowisko).

Ustalenia analizowanego projektu MPZP są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie powiatu i województwa, i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia projektu MPZP nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach projektu MPZP uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

VIII. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARDOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt MPZP uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE.

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030,
- Strategię Rozwoju Kraju 2020,
- Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2010-2020,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
  - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
  - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
  - Dyrektywy 98/15/EC z dnia 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
  - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
  - Dyrektywy 43/92 EEC z dnia 21 maja 1992 r. (ze zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

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

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto cele projektu MPZP uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to m.in.:

- II Polityka ekologiczna państwa z perspektywą do roku 2025 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do: energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp

techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji. Głównym celem nowej polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI w. oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju. Proces integracji z Unią Europejską stanowi ważne wsparcie działań służących osiągnięciu głównego celu nowej polityki państwa. Polityka ta zakłada 3 etapy osiągania swoich celów: etap realizacji celów krótkookresowych w trakcie ubiegania się o członkostwo w Unii Europejskiej (2000-2002, zgodnie z przyjętym przez rząd założeniem uzyskania w 2002 r. gotowości do członkostwa w Unii), etap realizacji celów średniookresowych w pierwszym okresie członkostwa w Unii, zakładającym okresy przejściowe i realizację programów dostosowawczych (2003-2010) oraz etap realizacji celów długookresowych w ramach „Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 r.", przygotowywanej przez Radę Ministrów w oparciu o rezolucję Sejmu RP z dnia 2 marca 1999 r. Terminy zakończenia pierwszego i rozpoczęcia drugiego etapu wdrażania polityki mogą w przyszłości wymagać aktualizacji, w zależności od rzeczywistych postępów w procesie integracji związanych nie tylko z działaniami Polski, ale także Unii Europejskiej.

- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program Ochrony Środowiska Województwa opolskiego", czy „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego".

Ustalenia projektu MPZP realizacją główne cele i kierunki rozwoju zawarte w wymienionych dokumentach strategicznych dla obszaru województwa, kraju i Europy.

IX. INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000, OBSZARY CHRONIONE, SIEDLISKA I GATUNKI CHRONIONE ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE

Obszar projektu MPZP zlokalizowany jest poza obszarami chronionymi, ale w granicach korytarza ekologicznego Doliny Nysy Kłodzkiej oraz krajowego korytarza ekologicznego Nysa Kłodzka. W niewielkiej odległości zlokalizowany jest Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie.

Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie – nie prognozuje się znaczących negatywnych oddziaływań. Pomimo, iż planowana eksploatacja realizowana będzie w sąsiedztwie OChK nie prognozuje się negatywnych oddziaływań na sam teren. Zmiana przeznaczenia terenów rolnych nie wpłynie na integralność OChK, nie przyczyni się do niszczenia siedlisk w jego terenie, zwiększenia śmiertelności zwierząt. Ponadto nie należy spodziewać się znaczących negatywnych oddziaływań na stosunki wodne (mogą one zostać zaburzone w bezpośrednim sąsiedztwie odkrywki), ale nie powinny mieć znacząco negatywnego oddziaływania na obszary sąsiednie, w tym szczególnie te położone w zasięgu OChK. Niemniej szczegółowe badania należy przeprowadzić na dalszych etapach (np. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach), ustalając czy wydobycie będzie prowadzone poniżej zwierciadła wód podziemnych, oszacowanie zasięgu ewentualnego leja depresji czy wielkości dopływu do odkrywek.

Korytarz ekologiczny – nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na drożność i funkcjonalność korytarza ekologicznego przebiegającego przez obszar planu. Korytarz obejmuje rozległy obszar doliny Nysy Kłodzkiej, w którym już obecnie znajdują się tereny eksploatacji w rejonie miejscowości Kopice. Nie powodują one zaburzenia w obecnym funkcjonowaniu korytarza. Wprowadzona eksploatacja wprowadzi pewne zaburzenia, jednak nie powinna zakłócić funkcjonowania korytarza.

Obszar złoża Więcmierzyce znajduje się poza granicami obszarów podlegających ochronie. Biorąc pod uwagę lokalizację, a także zakres i skalę oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia stwierdza się, że nie będzie ono mieć ujemnego wpływu na ww. obszary.

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

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest podstawowym aktem prawa miejscowego umożliwiającym kontrolowany i zrównoważony rozwój gminy i jej poszczególnych jednostek urbanistycznych. Plan miejscowy określa ramy przestrzennego zagospodarowania poszczególnych przeznaczeń terenów oraz dopuszczalne ustalenia na nich stając się instrumentem rozwoju przestrzennego, ale także gospodarczego i społecznego gminy. Brak realizacji ustaleń projektu planu może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

Projekt planu został opracowany na podstawie ustaleń „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grodków" przyjętego uchwałą Nr XX/222/01 Rady Miejskiej w Grodkowie z dnia 26 września 2001 r., zmienionego uchwałą Nr XLIV/348/14 Rady Miejskiej w Grodkowie z dnia 4 czerwca 2014 r. Ustalenia projektu planu są zgodne z ustaleniami Studium.

W przypadku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu będą obowiązywać ustalenia obowiązującego planu przyjętego Uchwałą nr XXXIII/316/17 Rady Miejskiej w Grodkowie z dnia 29 listopada 2017 r. (opublikowaną w Dz. Urz. Woj. Op. z dnia 20 grudnia 2017r. poz. 3255).

XI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU MPZP

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu MPZP pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1) oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2) przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad. 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o analizę realizacji projektu MPZP, badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu MPZP powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji projektu MPZP, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (*Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*).

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu MPZP:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocena zgodności wydanych decyzji i pozwoleń,
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na rok,
- ocena jakości wód dopływających do odkrywek (o ile wystąpią).

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, Wody Polskie i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

XII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MPZP

12.1 Przyjęte założenia

Wydzielono jedną grupę, w ramach klasyfikacji, którą opisano w niniejszym tekście.

A Teren górnictwa i wydobycia (**1G**), teren komunikacji drogowej wewnętrznej (**1KR**).

12.2 Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu MPZP na środowisko

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonej grupy, oznaczonej literą A. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń projektu MPZP na: środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń projektu MPZP będzie generował **uciążliwości i zagrożenia dla środowiska**. Oddziaływania na środowisko:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod terenami utwardzonymi,
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w związku z eksploatacją i transportem urobku oraz z terenów komunikacji (droga dojazdowa),
- zauważalna emisja hałasu z terenów górniczych,
- zmiany zagospodarowania terenu – konieczna zmiana funkcji terenu z rolnego na teren górnictwa i wydobycia,
- zmiany w ukształtowaniu powierzchni terenu,
- modyfikacja krajobrazu seminaturalnego i wprowadzenie barier ekologicznych,
- prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód gruntowych i gruntu związkami ropopochodnymi pochodzącymi z terenów utwardzonych i w wyniku awarii.

Oddziaływanie ustaleń projektu MPZP na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako duże i zupełne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

12.3 Oddziaływanie ustaleń projektu MPZP poza obszarem opracowania

Zrealizowanie planowanego zainwestowania w granicach projektu MPZP będzie miało również pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania projektu MPZP, głównie w zakresie kształtowaniu klimatu akustycznego, jakości środowiska gruntowo – wodnego (możliwe wystąpienie leja depresji) oraz stanu atmosfery. Wprowadzenie miejsc eksploatacji surowców z pewnością przyczyni się do wzrostu natężenia ruchu samochodowego na trasach tranzytowych przez gminę, a w konsekwencji do wzrostu hałasu komunikacyjnego oraz zanieczyszczenia powietrza.

Realizacja ustaleń projektu MPZP może mieć wpływ na zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów odprowadzanych z obszaru gminy, zwiększonym zapotrzebowaniem na media (woda, energia elektryczna, gaz) oraz oddziaływaniem na środowisko w miejscu ich utylizacji lub „produkcji”.

12.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie 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 2026 r. poz. 670 z późn. zm.), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego ze względu na znaczną odległość od granic państwowych.

12.5 Oddziaływanie skumulowane

W sąsiedztwie projektu MPZP zlokalizowane są inne podobne złoża piasków, z których obecnie prowadzona jest eksploatacja (np. zakład górniczy na południe od miejscowości Kopice, ponadto w 2024 r. wydano decyzję środowiskową dla złoża „Więcmierzyce 1" bezpośrednio graniczącego z projektem mpzp od zachodu). Oddziaływania skumulowane mogą zatem dotyczyć walorów krajobrazowych, ponieważ powierzchniowa eksploatacja złóż ingeruje w przyrodnicze elementy środowiska (w przypadku MPZP w tereny rolne), w tym zmienia ukształtowanie terenu. Warto jednak podkreślić, że starannie przeprowadzona rekultywacja skutecznie niweluje takie oddziaływania i w rejonie MPZP nie będą występować. Oddziaływania skumulowane mogą dotyczyć również jakości powietrza atmosferycznego, w niesprzyjających warunkach atmosferycznych (np. podczas inwersji termicznej) może dochodzić do kumulowania się zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z inwestycji zlokalizowanych w zasięgu MPZP i sąsiednich terenów eksploatacji (istniejących i projektowanych). Oddziaływania te jednak będą miały charakter krótkotrwały i przejściowy i nie wpłyną znacząco negatywnie na jakość powietrza i nie będą zagrażać zdrowiu ludzi w perspektywie długoterminowej. Podobnie do oddziaływań skumulowanych może dochodzić w wyniku emisji hałasu, dotyczyć to będzie sytuacji prowadzenie podobnych robót górniczych w obrębie zlokalizowanych na terenie MPZP oraz w sąsiedztwie złóż czy w przypadku jednoczesnego transportu urobku. Podobnie jak w przypadku jakości powietrza oddziaływanie te będą długotrwałe i przejściowe i nie wpłyną znacząco negatywnie na stan klimatu akustycznego gminy i nie będą zagrażać zdrowiu ludzi w perspektywie długoterminowej. Najtrwalszych oddziaływań skumulowanych można spodziewać się w przypadku stosunków wód podziemnych. Prowadzenie eksploatacji może prowadzić do powstania niewielkich lokalnych lejów depresji, a w przypadku jednoczesnej eksploatacji z kilku złóż i wpływu wód do odkrywek może zaburzać nieznacznie zasoby dyspozycyjne zbiornika. Oddziaływania te nie powinny być znacząco negatywne jednak na dalszych etapach procedury (po ustaleniu sposobu prowadzenia prac górniczych, wielkości i głębokości prowadzonego wydobycia) należy określić potencjalny zasięg leja (lejów) depresji z uwzględnieniem istnienia funkcjonującego wydobycia.

XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń projektu MPZP, zarówno w obszarze opracowania, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami projektu MPZP.

Zgodnie z ustaleniami projektu MPZP, w stosunku do stanu istniejącego, wskazuje się nowe tereny eksploatacji powierzchniowej. Podstawową ostoją dla zasobów przyrody ożywionej na terenie projektu MPZP są tereny rolne.

Wprowadzone ustalenia w projekcie planu pozwolą na zmianę dotychczasowego przeznaczenia terenów zgodnie z obowiązującym Studium, zapewnią racjonalną i kontrolowaną eksploatację złoża oraz wyznaczą kierunki rekultywacji obszaru po zakończeniu procesu eksploatacji.

Obsługa komunikacyjna będzie odbywała się poprzez istniejącą drogę powiatową klasy zbiorczej oraz przez istniejącą drogę wewnętrzną. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się obszar występowania udokumentowanego złoża „Więcmierzyce".

Oddziaływanie obszarów wydobycia

Dla złoża Więcmierzyce zlokalizowanego na obszarze planu miejscowego nie została jeszcze wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach ani koncesja. Natomiast w 2024 r. decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach na wydobycie została wydana dla sąsiadującego od zachodu złoża „Więcmierzyce 1" (*Decyzja Burmistrza Grodkowa z dnia 11 kwietnia 2024 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: wydobywanie i przerób kruszywa naturalnego z północnej części złoża Więcmierzyce 1*).

Na potrzeby analizy oddziaływania planowanego zagospodarowania w ramach planu miejscowego można odwoływać się do charakteru przedsięwzięcia i jego oddziaływania na bazie wydanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Złoża Więcmierzyce i Więcmierzyce 1 sąsiadują ze sobą i mają podobne położenie i uwarunkowania wydobycia. Na tej podstawie można stwierdzić, że w związku z realizacją przedsięwzięcia, nie powstaną obiekty budowlane. Na kopalni prawdopodobnie będą pracowały ładowarki lub koparki, z tym, że maszyny te nie będą pracowały jednocześnie. Praca równoległa obydwu maszyn może zachodzić sporadycznie, np. w czasie zdejmowania nadkładu lub rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych.

W czasie eksploatacji złoża kopaliny oraz transportu wystąpi emisja hałasu powstająca w czasie robót górniczych oraz pracujących maszyn i urządzeń stosowanych przy pracach udostępniających, a także usuwaniu i zwałowaniu nadkładu, podczas urabiania złoża, załadunku i transportu kruszywa oraz rekultywacji terenu. Zarówno eksploatacja kopaliny, jak i jej transport będą prawdopodobnie prowadzone wyłącznie w porze dziennej. W celu ograniczenia emisji hałasu możliwe jest, jeśli zajdzie taka potrzeba, wykonanie obwałowania, które ograniczy emisje hałasu w kierunku terenów zabudowanych. Zakłada się, że podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia nie będą przekroczone dopuszczalne poziomy immisji hałasu na terenach chronionych akustycznie — zabudowy mieszkaniowej lub zagrodowej. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości około 305,00 m na północ od planowanych robót wydobywczych (leśniczówka w Więcmierzycach). Tereny zabudowy mieszkaniowej miejscowości Więcmierzyce znajdują się w odległości około 490,00 m od potencjalnych robót wydobywczych.

Teren złoża znajduje się na niezabudowanych gruntach rolnych. W przypadku złoża Więcmierzyce 1, dla którego została wydane decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, miąższość złoża wynosi od 8,00 m do 11,00 m, średnio 8,30 m. Utwory nadkładowe (masy ziemne i skalne zalegające nad złożem), które należy zdjąć ze złoża w celu jego udostępnienia do eksploatacji, o średniej grubości około 2,40 m stanowi: gleba, czwartorzędowe piaski i pospółki zaglinione oraz gliny zwałowe. W złożu występuje jeden czwartorzędowy poziom wodonośny na głębokości około 3,10 m pod powierzchnią terenu. Kruszywo ze złoża nadaje się do szerokich zastosowań do: budowy dróg, produkcji betonu, zapraw, mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń na drogach, lotniskach i innych. Można przypuszczać, że złoże na obszarze planu posiada podobne warunki eksploatacyjne.

Na złożu prowadzona będzie sukcesywnie rekultywacja zgodnie z kierunkami ustalonymi w planie miejscowym i w przyszłej koncesji i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Na obszarze złoża nie występują ostoje chronionych zwierząt. Nie występują strefy ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. W granicach złoża ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary wodno-błotne lub inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Na terenie złoża nie stwierdzono występowania żadnych zabytków architektonicznych i archeologicznych; obszar projektowanej eksploatacji nie znajduje się w strefie ochrony zabytków archeologicznych. Nie występują pomniki przyrody. W obrębie planowanego obszaru górniczego nie znajdują się żadne zabudowania, drogi utwardzone, sieci kanalizacyjne, cieplne, obiekty zabytkowe. Nie są zlokalizowane, a także nie jest planowana budowa obiektów budowlanych zakładu górniczego.

Kruszywo wydobyte z kopalni będzie transportowane drogą wewnętrzną po poziomie wydobywczo-transportowym w kierunku zachodnim do drogi Więcmierzyce – Kopice. Zdejmowany nadkład będzie przemieszczany na obrzeże złoża, na tymczasowe zwałowiska nadkładu; po wyeksploatowaniu złoża, nadkład zostanie zużyty do rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych.

Widocznym elementem w środowisku będzie zmiana konfiguracji terenu. W wyniku eksploatacji nastąpi trwałe odkształcenie powierzchni terenu. Po wyeksploatowaniu kopaliny wyrobisko będzie zrekultywowane zgodnie z zapisem MPZP.

Eksploatacja przedmiotowego złoża musi być tak prowadzone, żeby nie powodować ujemnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Zanieczyszczenie powietrza pyłem mineralnym i emisją spalin z urządzeń eksploatujących i pojazdów transportujących piasek musi mieć charakter lokalny i okresowy i nie wykraczać poza granice eksploatacji. Emisja pyłów i niewielkie zanieczyszczenie związane z emisją spalin z urządzeń eksploatujących muszą mieść się w granicach dopuszczalnych norm.

Na terenie MPZP wskazuje się złoże piasków i żwirów oraz wód leczniczych i wprowadza się teren górnictwa i wydobycia. Rozpoczęcie wydobycia z tych złóż będzie wiązało się ze znacznymi przekształceniami obszaru MPZP. Przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzenia eksploatacji powierzchniowej. Eksploatacja może mieć również negatywny wpływ na system krążenia wód gruntowych i podziemnych. Ze względu na brak informacji na tym etapie odnoście sposobu eksploatacji, organizacji prac nie można jednoznacznie przesądzić o oddziaływaniu na środowisko tych obszarów.

Powierzchniowa eksploatacja surowców mineralnych, w tym przypadku piasków i żwirów, nie zawsze wymaga odwodnienia terenu w trakcie wydobycia, gdyż często stosuje się wydobycie „na mokro”. Jeśli jednak wydobycie będzie odbywać się „na sucho” to może mieć wpływ na warunki hydrogeologiczne i wyrażać się zmianami stosunków hydrodynamicznych. Zmiany hydrodynamiczne, związane z drenażem w obrębie wyrobiska, mogą skutkować powstaniem leja depresyjnego. Odwodnienie złoża wpływa na obniżenie poziomu wód gruntowych, co może w konsekwencji prowadzić do obniżenia plonowania gruntów. W zakresie oddziaływania na elementy środowiskowe potencjalnie lej depresji może prowadzić

do stepowienia obszarów, a co za tym idzie zmian w warunkach siedliskowych i rozwoju odmiennych gatunków roślin i zwierząt (zanik siedlisk i gatunków związanych z terenami podmokłymi i wilgotnymi na rzecz siedlisk i gatunków sucholubnych). W przypadku eksploatacji piasków i żwirów na tym terenie głębokość wydobycia jest jednak stosunkowo niewielka, dlatego zjawiska hydrogeologiczne, w tym głównie obniżenia poziomu wód podziemnych, powinny mieć niewielki zasięg przestrzenny. Oznacza to, że nie będą wymagały prowadzenia zaawansowanego odwodnienia, a ewentualny lej depresji obejmie jedynie obszary bezpośrednio przylegające do terenu eksploatacji. Po zakończeniu eksploatacji odkrywka szybko wypełni się wodą, co ponownie ustabilizuje poziom wód gruntowych. Dlatego z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że w sąsiedztwie terenów eksploatacji kruszyw naturalnych nie będzie dochodzić do znaczących zmian w jakości środowiska gruntowo – wodnego i przyrodniczego.

Wydobycie „na mokro" zapobiegnie obniżeniu się poziomu wód podziemnych w okolicy kopalni. Utrzymanie poziomu wód podziemnych na dotychczasowym poziomie lub nieznaczne jego obniżenie na wstępnych etapach eksploatacji i potem w trakcie istnienia zbiornika wodnego nie powinno w sposób istotny i zauważalny zmienić istniejących uwarunkowań siedliskowych w otoczeniu obszaru eksploatacji. Dzięki podwodnej eksploatacji kruszywa (eksploatacja „na mokro") nie będzie pylenia związanego z wydobyciem. Emisje zanieczyszczeń powietrza ograniczać się będą do spalin ze środków transportu oraz maszyn górniczych, a ich zasięg dotyczyć będzie jedynie terenu wyrobiska oraz pasów drogi, którą obywać się będzie transport urobku. Potencjalnie niewielkie pylenie może pojawić się w miejscach składowania i załadunku urobku na pojazdy ciężarowe. Będą to jednak ilości pyłów znacznie mniejsze niż w przypadku prowadzenia eksploatacji metodą „na sucho". Uwalniane do atmosfery pyły będą zawierać jedynie cząstki mineralne z eksploatowanego urobku. Nie będą to więc tak szkodliwe zanieczyszczenia, jakie powstają w wyniku procesów spalania paliw kopalnych.

Prowadzenie eksploatacji metodą powierzchniową (odkrywkową) powoduje również przekształcenia powierzchni terenu, które z kolei są czynnikiem powodującym zmiany w środowisku naturalnym, szczególnie w aspekcie krajobrazowym. W przypadku obszarów eksploatacji surowców mineralnych w postaci piasków i żwirów ewentualne przekształcenia powierzchni ziemi i stosunków wodnych będą miały charakter miejscowy i przejściowy. W przypadku powierzchniowej eksploatacji piasków i żwirów krajobraz ulega zmianie, jednakże teren poeksploatacyjny z powodzeniem może być przywrócony dla poprzedniej lub innej działalności gospodarczej lub nawet przyrodniczej. W myśl obowiązujących przepisów prawnych grunty uprzednio wyłączone z produkcji rolnej wymagają rekultywacji. Wykonywanie rekultywacji to nie tylko sukcesywne przywracanie terenów do ponownego użytkowania, ale też zapobieganie powstawaniu nieużytków poprzemysłowych oraz zapobieganie szkodom mogącym powstać na skutek zjawisk erozyjnych – erozji wodnej (erozji deszczowej) i wietrznej (eolicznej). Rekultywacja, to zespół czynności polegających na przywracaniu terenom wartości użytkowych i przyrodniczych, jak najbardziej zbliżonych do naturalnych poprzez: ukształtowanie rzeźby terenu, uregulowanie stosunków hydrologicznych, poprawienie właściwości fizykochemicznych gruntów. W toku tych prac wyróżnia się trzy fazy: przygotowawczą, rekultywację podstawową (techniczną) i rekultywację szczegółową (biologiczną). Stosunkowo niewielki zasięg obszarów przeznaczonych pod eksploatację nie powinien powodować znaczących przekształceń w krajobrazie. Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja pozwoli wykreować wartościowe elementy krajobrazu zbliżone do naturalnego, a zbiorniki wodne mogą stać się miejscem występowania cennych przyrodniczo gatunków roślin i zwierząt lub miejscem żerowania czy lęgowiska dla gatunków występujących na terenach sąsiadujących.

Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu MPZP

Zgodnie z metodyką prognozy na obszarze objętym projektem MPZP wyznaczono jedną grupę terenów, dla której prognozowany wpływ ustaleń będzie generował uciążliwości i zagrożenia dla środowiska (A).

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie negatywnych działań na środowisko oraz propozycje rozwiązań alternatywnych

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji projektu MPZP na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- realizacja eksploatacji zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia,
- prowadzenie inwestycji pod ścisłym nadzorem przyrodniczym w przypadku stwierdzenia (na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach) występowania stanowisk chronionych roślin lub zwierząt.

Do działań organizacyjno-administracyjnych należy zaliczyć m.in.:

- dla terenów wydobycia w miejscowych planach zagospodarowania wprowadzić zieleń izolacyjną,
- przeprowadzenie w sposób rzetelny oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, wraz z przedstawieniem wariantu możliwie najmniej obciążającego środowisko, a jednocześnie ekonomicznie uzasadnionego, zapewniając wysoki poziom merytoryczny oraz biorąc pod uwagę wszystkie możliwe oddziaływania, zwłaszcza na obszary chronione,
- wydawanie decyzji administracyjnych zgodnych z zasadami i wymaganiami ochrony środowiska,
- sprawne egzekwowanie zapisów określonych w decyzjach administracyjnych i przepisach prawnych,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej na etapie planowania (np. w ramach oceny oddziaływania na środowisko).

Ustalenia analizowanego projektu MPZP są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie powiatu i województwa i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia projektu MPZP nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach projektu MPZP uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

Informacje o możliwym oddziaływaniu na obszary natura 2000, obszary chronione i korytarze ekologiczne

Obszar projektu MPZP zlokalizowany jest poza obszarami chronionymi, ale w granicach korytarza ekologicznego Dolina Nysy Kłodzkiej oraz krajowego korytarza ekologicznego Nysa Kłodzka. W niewielkiej odległości zlokalizowany jest Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie.

Obszar Chronionego Krajobrazu Bory Niemodlińskie – nie prognozuje się znaczących negatywnych oddziaływań. Pomimo, iż planowana eksploatacja realizowana będzie w sąsiedztwie OChK nie prognozuje się negatywnych oddziaływań na sam teren. Zmiana

przeznaczenia terenów rolnych nie wpłynie na integralność OChK, nie przyczyni się do niszczenia siedlisk w jego terenie, zwiększenia śmiertelności zwierząt. Ponadto nie należy spodziewać się znaczących negatywnych oddziaływań na stosunki wodne (mogą one zostać zaburzone w bezpośrednim sąsiedztwie odkrywki), ale nie powinny mieć znacząco negatywnego oddziaływania na obszary sąsiednie, w tym szczególnie te położone w zasięgu OChK. Niemniej szczegółowe badania należy przeprowadzić na dalszych etapach (np. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach), ustalając czy wydobycie będzie prowadzone poniżej zwierciadła wód podziemnych, oszacowanie zasięgu ewentualnego leja depresji czy wielkości dopływu do odkrywek.

Korytarz ekologiczny – nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na drożność i funkcjonalność korytarza ekologicznego przebiegającego przez obszar planu. Korytarz obejmuje rozległy obszar doliny Nysy Kłodzkiej, w którym już obecnie znajdują się tereny eksploatacji w rejonie miejscowości Kopice. Nie powodują one zaburzenia w obecnym funkcjonowaniu korytarza. Wprowadzona eksploatacja wprowadzi pewne zaburzenia jednak nie powinna zakłócić funkcjonowania korytarza.

Obszar złoża Więcmierzyce znajduje się poza granicami obszarów podlegających ochronie. Biorąc pod uwagę lokalizację, a także zakres i skalę oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia stwierdza się, że nie będzie ono mieć ujemnego wpływu na ww. obszary.

Projekt MPZP stwarza warunki do ograniczenia lub eliminacji części z negatywnych skutków planowanych zmian. Ich realizacja i ostateczny wpływ na środowisko przyrodnicze powinny być określone na etapie konkretnych decyzji administracyjnych wydawanych w oparciu o te dokumenty, z zastosowaniem regulacji wynikających z przepisów dotyczących ochrony przyrody i środowiska.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r. poz. 670 z późn. zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Grzegorz Synowiec



PROGNOZWA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Więcmierzyce

N

OZNACZENIA GRAFICZNE I TEKSTOWE	OZNACZENIA Z RYSUNKU PLANU	WPŁYW USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE W GRANICACH OBJĘTYCH OPRACOWANIEM	OCENA POTENCJALNEGO WPŁYWU
A	1G, 1KDD	Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń planu będzie generował uciążliwości i zagrożenia dla środowiska. Oddziaływanie na środowisko: • ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod terenami utwardzonymi, • emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w związku z eksploatacją i transportem urobku oraz z terenów komunikacji (droga wewnętrzna), • zauważalna emisja hałasu z terenów górniczych, • zmiany zagospodarowania terenu – konieczna zmiana funkcji terenu z rolnego na teren górnictwa i wydobycia, • zmiany w ukształtowaniu powierzchni terenu, • modyfikacja krajobrazu seminaturalnego i wprowadzenie barier ekologicznych, • prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód gruntowych i gruntu związkami ropopochodnymi pochodzącymi z terenów utwardzonych i w wyniku awarii.	Oddziaływanie ustaleń planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: • pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne, • pod względem intensywności przekształceń – jako duże i zupełne, • pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie, • pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, • pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, • pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne, • pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

LEGENDA

OBOWIĄZUJĄCE USTALENIA PLANU

- granica obszaru objętego planem
- linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- nieprzekraczalna linie zabudowy
- 5 m — wymiarowanie (w metrach): odległości usytuowania nieprzekraczalnej linii zabudowy od linii rozgraniczającej teren oraz szerokości drogi

PRZEZNACZENIA TERENÓW

- G — teren górnictwa i wydobycia
- KDD — teren drogi dojazdowej

OZNACZENIA WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

- granica obszaru występowania udokumentowanego złoża "Więcmierzyce"
- granica obszaru zasobowego „Grabin 5/1 (Odra)"
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%)

OZNACZENIA INFROMACYJNE

- otwory wiertnicze
- linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%)

1G

1KDD

UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH: PL-2000 EPSG: 2177
ŹRÓDŁO MATERIAŁU PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO: STAROSTWO POWIATOWE W BRZEGU

SKALA 1 : 1 000

0 25 50 100 150 200 250 m