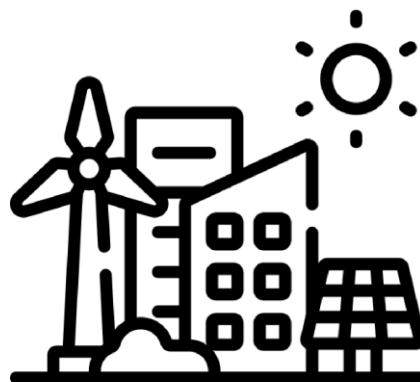


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA CZĘŚCI WSI STAROWICE DOLNE**

ORAZ

**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA CZĘŚCI WSI BĄKÓW**



LIPIEC, 2026 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
1.2. METODYKA.....	6
2. PROJEKTY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – GŁÓWNE CELE, ZAŁOŻENIA I USTALENIA ISTOTNE Z PUNKTU OCHRONY ŚRODOWISKA	6
2.1. LOKALIZACJA, ZAGOSPODAROWANIE I UŻYTKOWANIE TERENU	6
2.2. PROGNOZOWANY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	7
3. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA, POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA	9
3.1. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE, GEOMORFOLOGIA TERENU	9
3.3. WARUNKI WODNE	10
3.4. WARUNKI KLIMATYCZNO – METEOROLOGICZNE.....	16
3.5. GLEBY	17
3.6. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	20
3.7. KLIMAT AKUSTYCZNY	21
3.8. POLE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	22
3.9. ZAGROŻENIE POWODZIOWE.....	22
3.10. ZASOBY PRZYRODNICZE	24
3.11. KRAJOBRAZ	26
4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – WARIANT „0”	28
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ	29
6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	30
6.1. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE.....	31
6.2. WPLYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI ŁĄCZNIE Z GLEBĄ	32
6.3. WPLYW NA KLIMAT.....	34
6.4. WPLYW NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ZWIERZĘTA I ROŚLINY ORAZ KRAJOBRAZ.....	35

6.5. WPLYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	36
6.6. WPLYW NA JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	37
6.7. WPLYW USTALEŃ PROJEKTÓW PLANU PRZESTRZENNEGO NA KLIMAT AKUSTYCZNY	38
6.8. WPLYW NA POZIOM NIEJONIZUJĄCEGO PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	39
6.9. WPLYW NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	40
6.10. RYZYKO POWSTAWANIA POWAŻNYCH AWARII	40
6.11. WPLYW NA ZDROWIE LUDZI	41
6.2.11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	42
6.3. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO – ZESTAWIENIE	42
7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWNYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY	44
UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	44
8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	46
9. WNIOSKI I PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	48
10. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU	48
11. STRESZCZENIE	50
12. LITERATURA	52

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest identyfikacja i analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko dwóch projektów: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Starowice Dolne oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Bąków położonych w gminie Grodków.

Obowiązek sporządzenia niniejszej dokumentacji wynika z przepisów Ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 1112), na podstawie których organ administracji publicznej opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ma obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko określa art. 51 ust. 2 ustawy, zgodnie z którym prognoza powinna m.in.:

- ✓ zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- ✓ zawierać propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- ✓ określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- ✓ określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- ✓ określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
- ✓ określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz negatywne i pozytywne,

- ✓ przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszenie lub kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- ✓ zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Procedurę sporządzenia projektów planu rozpoczęto w dniu 22 kwietnia 2025 r. na podstawie uchwały nr XXVII/196/2026 Rady Miejskiej w Grodkowie w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Bąków oraz uchwały nr XXVII/197/2026 Rady Miejskiej w Grodkowie w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Starowice Dolne .

Projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wynikają z potrzeby wyznaczenia terenów zabudowy produkcyjnej (P), umożliwiających realizację inwestycji polegających na budowie magazynów energii wraz z infrastrukturą techniczną niezbędną do ich funkcjonowania. Sporządzenie planów ma na celu dostosowanie przeznaczenia terenów do aktualnych potrzeb rozwoju infrastruktury elektroenergetycznej oraz stworzenie warunków do realizacji inwestycji służących poprawie bezpieczeństwa i stabilności krajowego systemu elektroenergetycznego, przy jednoczesnym zachowaniu zasad ładu przestrzennego i wymogów ochrony środowiska.

Przedmiotowa prognoza oddziaływania na środowisko zawiera wszystkie informacje wskazane w uzgodnieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego ustalającego zakres i stopień jej szczegółowości.

W związku z uwzględnieniem postulatów prognozy nie przewiduje się powstawania istotnych oddziaływań na środowisko, a wszystkie oddziaływania i przekształcenia będą miały charakter zmian niezbędnych w procesie rozwoju przestrzennego gminy Grodków.

1.2. METODYKA

Pierwszym elementem sporządzania prognozy jest analiza obszaru badań: zarówno ustalenie zasięgu przestrzennego prognozy jak i analiza obszaru objętego opracowaniem. Szczególnie istotne jest przyjęcie odpowiedniego pola analizy tak, aby gwarantowało możliwość analizy, oceny powiązań i zależności z otoczeniem.

W prognozie uwzględniono wpływ działalności inwestycyjnej i sposobów gospodarowania na obszary otaczające jak również wpływ terenów sąsiednich na środowisko przyrodnicze i jego zmiany w obszarach objętych projektem miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego gminy Grodków.

Syntetycznej oceny oddziaływania na środowisko dokonano w oparciu o prognozowane skutki dla poszczególnych komponentów środowiska ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań ekofizjograficznych. Wskazano również główne kierunki presji antropogenicznej i powiązania przyrodnicze z otoczeniem.

2. PROJEKTY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – GŁÓWNE CELE, ZAŁOŻENIA I USTALENIA ISTOTNE Z PUNKTU OCHRONY ŚRODOWISKA

2.1. LOKALIZACJA, ZAGOSPODAROWANIE I UŻYTKOWANIE TERENU

Obszary objęte projektami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zlokalizowane są w zachodniej części gminy Grodków, na terenach obrębów Bąków oraz Starowice Dolne.

Pierwszy z terenów położony jest w północnej części wsi Bąków, natomiast drugi zlokalizowany jest w północnej części wsi Starowice Dolne. Oba obszary usytuowane są poza zwartymi strukturami osadniczymi, w znacznej odległości od zabudowy mieszkaniowej, na terenach o dominującej funkcji rolniczej.

Tereny objęte opracowaniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w miejscowościach Bąków i Starowice Dolne są obecnie użytkowane rolniczo i stanowią grunty wykorzystywane do produkcji rolnej. Dominującą formą zagospodarowania są pola uprawne, na których nie występuje zwarta zabudowa.

Na obszarze objętym projektem planu w Bąkowie znajdują się dwie istniejące elektrownie wiatrowe, zlokalizowane na odrębnych działkach ewidencyjnych położonych wyłączonych z granic opracowania mpzp.

Z kolei na obszarze objętym projektem planu w Starowicach Dolnych, przy jego północno wschodniej granicy, zlokalizowana jest istniejąca rozdzielnia elektroenergetyczna wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, zajmująca niewielki fragment terenu opracowania.

Otoczenie obu analizowanych obszarów stanowią przede wszystkim użytki rolne, sieci infrastruktury technicznej oraz wewnętrznych dróg dojazdowych. Tereny położone są poza obszarami zwartej zabudowy mieszkaniowej, co ogranicza możliwość wystąpienia konfliktów przestrzennych związanych z planowanym przeznaczeniem terenów pod infrastrukturę elektroenergetyczną i magazyny energii. Istniejące elementy infrastruktury technicznej, w tym elektrownie wiatrowe w Bąkowie oraz rozdzielnia elektroenergetyczna w Starowicach Dolnych, potwierdzają utrwalony energetyczny charakter zagospodarowania tych obszarów oraz ich predyspozycje do dalszego rozwoju funkcji związanych z sektorem elektroenergetycznym.

2.2. PROGNOZOWANY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Bąków wprowadzono następujące przeznaczenie terenów:

- P** - Teren produkcji,
- RN** - Teren rolnictwa z zakazem zabudowy,
- KR** - Teren komunikacji drogowej wewnętrznej

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części wsi Starowice Dolne wprowadzono następujące przeznaczenie terenów:

- P** - Teren produkcji,
- IE -** - Teren elektroenergetyki,

Celem sporządzenia projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jest umożliwienie realizacji inwestycji związanych z budową magazynów energii wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną poprzez wyznaczenie terenów zabudowy produkcyjnej (P). Przyjęte rozwiązania planistyczne odpowiadają na rosnące potrzeby rozwoju infrastruktury elektroenergetycznej, wspierając rozwój nowoczesnych technologii magazynowania energii oraz zwiększenie bezpieczeństwa i niezawodności funkcjonowania systemu elektroenergetycznego. Jednocześnie ustalenia planów uwzględniają zasady ładu przestrzennego oraz wymagania wynikające z przepisów dotyczących ochrony środowiska.



Ryc.1. Obszar opracowania mpzp dla części wsi Bąków, źródło: <https://www.geoportal.gov.pl/>



Ryc.2. Obszar opracowania mpzp dla części wsi Starowice Dolne, źródło: <https://www.geoportal.gov.pl/>

3. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA, POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE, GEOMORFOLOGIA TERENU

Obszary objęte projektami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego położone są w zachodniej części gminy Grodków, w obrębach Bąków oraz Starowice Dolne. Gmina Grodków zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części województwa opolskiego, w powiecie brzeskim. Jest to gmina o charakterze rolniczym – użytki rolne zajmują około 78% jej powierzchni, natomiast lasy blisko

15%. W krajobrazie dominują rozległe tereny użytkowane rolniczo, uzupełnione niewielkimi kompleksami leśnymi oraz lokalnymi zadrzewieniami śródpolnymi.

Zgodnie z aktualną regionalizacją fizycznogeograficzną Polski opracowaną przez Solona i współautorów (2018), teren gminy położony jest w mezoregionie **Równina Grodkowska**, należącym do makroregionu **Nizina Śląska**.

Pod względem geomorfologicznym obszar gminy stanowi wysoczyznę morenową, ukształtowaną w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Rzeźba terenu ma charakter płaski i lekko falisty, z niewielkimi deniwelacjami oraz spadkami terenu na ogół nieprzekraczającymi 5°. Lokalnie występują pagórki kemowe oraz niewielkie formy polodowcowe, miejscami porośnięte lasami. W kierunku południowo-wschodnim powierzchnia terenu obniża się ku dolinie Nysy Kłodzkiej. Tereny objęte opracowaniem charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem rzeźby i są obecnie wykorzystywane rolniczo.

Pod względem geologicznym gmina położona jest w obrębie Monokliny Przedsudeckiej. Podłoże budują osady permu, triasu i kredy, przykryte utworami trzeciorzędowymi oraz czwartorzędowymi osadami lodowcowymi i wodnolodowcowymi, reprezentowanymi głównie przez gliny zwałowe, piaski i żwiry. W dolinach cieków wodnych występują młodsze osady holocenyjskie w postaci piasków, żwirów oraz namulów.

Na przeważającej części gminy dominują grunty o słabej przepuszczalności, związane z występowaniem glin zwałowych i utworów pylastych. Większą przepuszczalnością charakteryzują się jedynie osady występujące w dolinach rzecznych. Wśród procesów współcześnie modelujących rzeźbę terenu największe znaczenie mają procesy erozji wodnej i, lokalnie, erozji eolicznej.

W obrębie terenów objętych projektami planów nie występują szczególne formy rzeźby terenu ani uwarunkowania geomorfologiczne, które mogłyby stanowić istotne ograniczenie dla realizacji planowanego zagospodarowania.

We wschodniej części gminy znajdują się złoża surowców mineralnych „Głębocko” i „Kopice”.

Obecnie na terenie Gminy Grodków nie jest prowadzona eksploatacja surowców naturalnych.

W obrębie opracowania nie znajdują się także surowce naturalne oraz tereny górnicze.

3.3. WARUNKI WODNE

3.3.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar gminy Grodków położony jest w całości w lewobrzeżnej części dorzecza Odry i znajduje się w zasięgu działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. Głównym ciekim powierzchniowym jest Nysa Kłodzka, stanowiąca lewobrzeżny dopływ Odry. Uzupełnienie sieci hydrograficznej stanowią liczne cieki o charakterze naturalnym i uregulowanym, w tym przede wszystkim Grodkowska Struga, Gnojna, Stara Struga, Skoroszycki Potok, Psarski Potok oraz rozbudowana sieć rowów melioracyjnych.

Cieki wodne występujące na terenie gminy mają charakter nizinny i wykazują reżim deszczowo-śnieżny. Najwyższe przepływy obserwowane są w okresie roztopów wiosennych oraz podczas intensywnych opadów atmosferycznych, natomiast najniższe stany wód występują w okresach długotrwałej suszy. Ze względu na rolniczy charakter gminy znaczącą rolę w kształtowaniu stosunków wodnych odgrywa również system urządzeń melioracyjnych.

Na terenie gminy nie występują naturalne jeziora. Wody stojące reprezentowane są głównie przez niewielkie zbiorniki pochodzenia antropogenicznego, w tym stawy oraz zbiorniki powstałe w wyniku zalania dawnych wyrobisk.

Zgodnie z II aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry na lata 2022–2027, przyjętą Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., teren gminy Grodków położony jest w granicach następujących jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP):

- Psarski Potok (RW6000091334659),
- Dopływ z Osieka Grodkowskiego (RW6000101334662),
- Dopływ spod Czeskiej Wsi (RW6000091334668),
- Skoroszycki Potok (RW600010127569),
- Grodkowska Struga (RW60001012789),
- Nysa Kłodzka od zbiornika Nysa do ujścia (RW6000111299),
- Stara Struga (RW60001012769),
- Krynka od źródła do Karnkowskiego Potoku (RW6000061334239),
- Gnojna (RW600009133449),
- Rożnowski Rów (RW6000091334269).

Obowiązek prowadzenia monitoringu i oceny jakości jednolitych części wód powierzchniowych wynika z przepisów ustawy Prawo wodne. Monitoring realizowany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i obejmuje ocenę elementów biologicznych, hydromorfologicznych,

fizykochemicznych oraz chemicznych. Stan ogólny JCWP stanowi wynik oceny stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego) oraz stanu chemicznego. Osiągnięcie dobrego stanu możliwe jest wyłącznie w przypadku uzyskania co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.

Aktualne wyniki monitoringu wskazują, że większość monitorowanych JCWP obejmujących teren gminy charakteryzuje się umiarkowanym stanem lub potencjałem ekologicznym, natomiast ich stan ogólny oceniono jako zły. O klasyfikacji tej decyduje przede wszystkim stan chemiczny poniżej dobrego. Wyjątek stanowi JCWP Krynka od źródła do Karnkowskiego Potoku, dla której stwierdzono również zły stan ekologiczny, natomiast dla JCWP Dopływ spod Czeskiej Wsi nie było możliwości przeprowadzenia pełnej oceny stanu.

Z punktu widzenia niniejszego opracowania istotne znaczenie mają powiązania hydrograficzne terenów objętych projektem planu z lokalną siecią cieków oraz działami wodnymi.

Obszar opracowania zlokalizowany w Bąkowie (M33047D) położony jest w granicach dwóch działów wodnych: „Gnojna od dopływu poniżej Bąkowa do dopływu z Kucharzowic” oraz „Gnojna od Krajnicy do Młodszy”. Północna granica obszaru bezpośrednio przylega do cieku Dopływ z Kucharzowic, natomiast w niewielkiej odległości od jego wschodniej części przepływa rzeka Gnojna. Oznacza to, że ewentualne oddziaływania związane z zagospodarowaniem tego terenu będą mogły oddziaływać przede wszystkim na lokalną zlewnię Gnojnę.

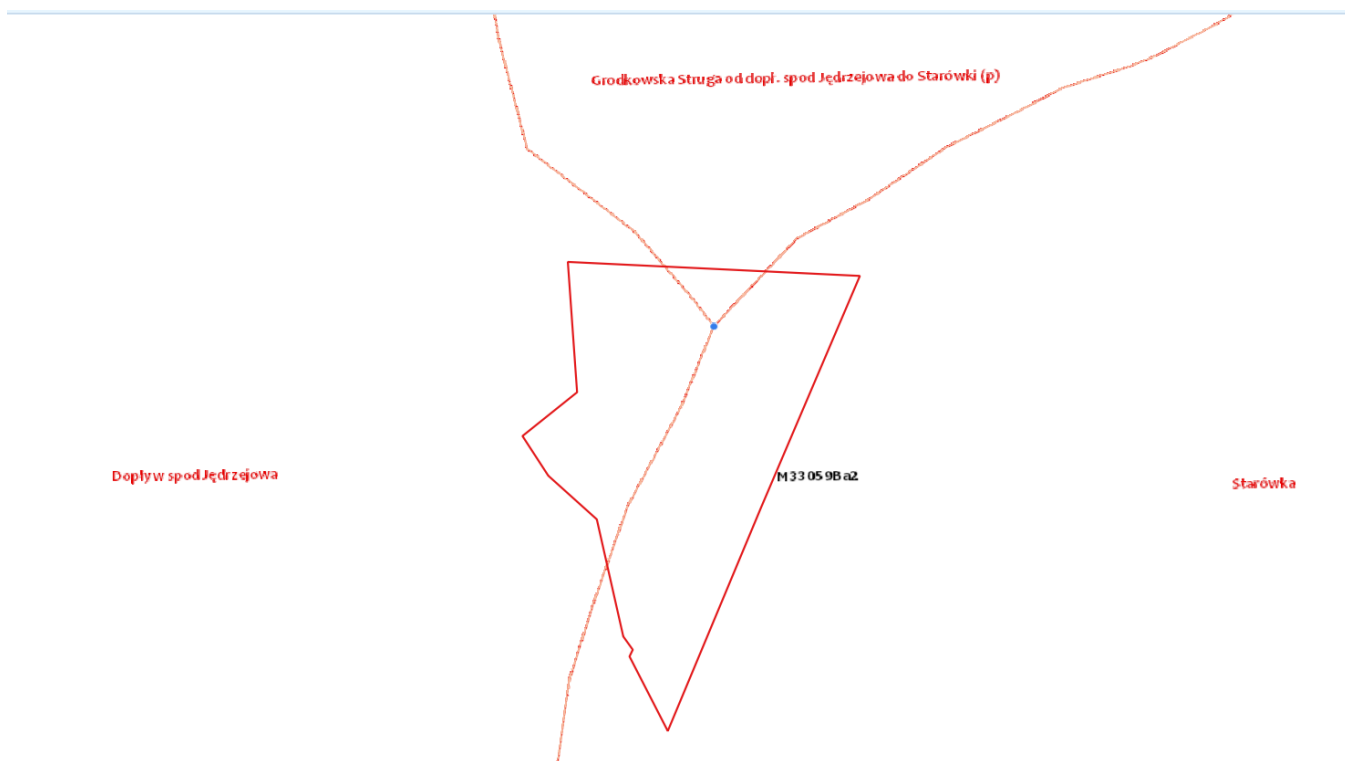
Drugi obszar opracowania (M33059B) położony jest na styku trzech działów wodnych: „Dopływ spod Jędrzejowa”, „Grodkowska Struga od dopływu spod Jędrzejowa do Starówki” oraz „Starówka”. Przez centralną część obszaru przebiega granica działów wodnych, co oznacza, że odpływ wód opadowych z poszczególnych fragmentów terenu kierowany jest do różnych elementów lokalnej sieci hydrograficznej.

Powiązania hydrograficzne obu terenów wskazują, że przy realizacji ustaleń projektu planu szczególne znaczenie będzie miało zachowanie naturalnych kierunków odpływu wód opadowych, ograniczenie uszczelniania powierzchni oraz właściwe rozwiązanie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi. Przy zastosowaniu rozwiązań zgodnych z obowiązującymi przepisami, w szczególności zapewniających retencjonowanie i kontrolowane odprowadzanie wód opadowych oraz ochronę przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała istotnego

pogorszenia stanu wód powierzchniowych ani nie wpłynie negatywnie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód powierzchniowych.



Ryc. nr 3 Obszary opracowania (Bąków) na tle wód płynących oraz działów wodnych



Ryc. nr 4 Obszar opracowania (Starowice Dolne) na tle wód płynących oraz działów wodnych

3.3.2. WODY PODZIEMNE

Obszary objęte projektami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego położone są w zachodniej części gminy Grodków, która znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 109 (kod: GW6000109). Powierzchnia tej jednostki wynosi około 4262,5 km².

Jednolite części wód podziemnych stanowią podstawowe jednostki planistyczne gospodarowania wodami, obejmujące wody podziemne występujące w warstwach wodonośnych o odpowiedniej porowatości i przepuszczalności, umożliwiających ich wykorzystanie do zaopatrzenia ludności w wodę oraz zapewniających właściwe funkcjonowanie ekosystemów zależnych od wód podziemnych.

Na terenie gminy Grodków użytkowe poziomy wodonośne związane są przede wszystkim z utworami czwartorzędowymi oraz trzeciorzędowymi. Największe znaczenie gospodarcze posiada poziom trzeciorzędowy, który stanowi podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę m.in. dla miasta Grodkowa. W północnej, wschodniej i południowej części gminy użytkowe

poziomy wodonośne występują zarówno w utworach trzeciorzędowych, jak i czwartorzędowych. Poziom trzeciorzędowy tworzy najczęściej jedną lub dwie warstwy wodonośne zalegające na głębokości około 20–60 m p.p.t. Zachodnia część gminy, obejmująca również tereny objęte projektami planów, należy do przedsudeckiego regionu hydrogeologicznego, gdzie główny użytkowy poziom wodonośny związany jest z utworami czwartorzędowymi, występującymi zazwyczaj na głębokości do około 20 m p.p.t.

System krążenia wód podziemnych na obszarze JCWPd nr 109 ma charakter wielopoziomowy. Podstawowym źródłem zasilania poziomów wodonośnych jest infiltracja opadów atmosferycznych. Wody podziemne odprowadzane są przede wszystkim do dolin rzecznych Odry oraz Nysy Kłodzkiej, które stanowią główne bazy drenażu tej jednostki hydrogeologicznej.

Niewielki południowo-wschodni fragment gminy znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 338 „Subzbiornik Paczków–Niemodlin”. Zbiornik ten zbudowany jest z utworów neogeńskich i stanowi jeden z ważniejszych strategicznych zasobów wód podziemnych regionu. Należy jednak podkreślić, że tereny objęte projektami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego położone są poza granicami GZWP nr 338, wobec czego planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać na ten zbiornik.

Zgodnie z obowiązującym Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Jednolita Część Wód Podziemnych nr 109 charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym oraz dobrym stanem ilościowym, a jej stan ogólny oceniono jako dobry. Jednostka nie jest zagrożona nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych, którymi jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.

Parametr	Charakterystyka
Numer JCWPd	109
Kod JCWPd	GW6000109
Powierzchnia	ok. 4262,5 km ²
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry

Parametr	Charakterystyka
Stan ogólny	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona
Cele środowiskowe	utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego

a terenach objętych opracowaniem nie występują ujęcia wód podziemnych ani ustanowione strefy ochronne ujęć wód. Obszary te są obecnie użytkowane rolniczo. Potencjalne zagrożenia dla jakości wód podziemnych mogą wynikać przede wszystkim z przedostawania się zanieczyszczeń z powierzchni terenu do warstw wodonośnych, jednak ze względu na projektowane przeznaczenie oraz obowiązek stosowania rozwiązań zgodnych z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i gospodarki wodno-ściekowej nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na stan JCWPd nr 109.

Tereny objęte projektami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego położone są poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 338 „Subzbiornik Paczków–Niemodlin”, a także poza strefami ochronnymi ujęć wód podziemnych. W granicach obszarów objętych opracowaniem nie występują ujęcia wód podziemnych wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę.

3.4. WARUNKI KLIMATYCZNO – METEOROLOGICZNE

Obszary objęte projektami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego położone są w strefie klimatu umiarkowanego przejściowego. Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski według R. Gumińskiego teren gminy Grodków należy głównie do dzielnicy wrocławskiej, charakteryzującej się jednymi z najkorzystniejszych warunków klimatycznych w kraju.

Na warunki klimatyczne gminy wpływa położenie na Nizinie Śląskiej oraz bliskość Przedgórze Sudeckiego. Klimat cechuje się stosunkowo łagodnymi zimami, ciepłym okresem letnim oraz długim okresem wegetacyjnym. W ostatnich dekadach obserwowany jest wzrost średniej

temperatury powietrza oraz wydłużanie okresu wegetacyjnego, co jest zgodne z ogólnokrajowymi trendami zmian klimatu.

Dla obszaru gminy można przyjąć następujące charakterystyczne parametry klimatyczne:

- średnia roczna temperatura powietrza: około 9,5–10,0°C,
- roczna suma opadów atmosferycznych: około 600–650 mm,
- średnia roczna wilgotność względna powietrza: około 75–80%,
- roczna suma usłonecznienia: około 1600–1700 godzin,
- okres wegetacyjny: około 220–230 dni,
- dominujące kierunki wiatrów: południowo-zachodni oraz zachodni,
- średnia prędkość wiatru: około 3–4 m/s.

Tereny objęte projektami planów zlokalizowane są na otwartej przestrzeni rolniczej, poza zwartą zabudową miejscowości Baków i Starowice Dolne. Takie położenie zapewnia dobre warunki przewietrzania oraz nie sprzyja powstawaniu lokalnych zastoisk powietrza i zjawiska miejskiej wyspy ciepła. Ze względu na niewielkie zróżnicowanie rzeźby terenu oraz brak istotnych przeszkód terenowych nie występują tu szczególne lokalne uwarunkowania klimatyczne mogące ograniczać możliwość realizacji planowanego zagospodarowania.

3.5. GLEBY

Pokrywą glebową gminy Grodków tworzą przede wszystkim gleby brunatne wylugowane oraz brunatne właściwe, wykształcone głównie z glin średnich, miejscami podścielonych piaskami. W obniżeniach terenowych występują gleby pseudobielicowe i płowe, natomiast w dolinach cieków wodnych mady oraz gleby hydrogeniczne. Lokalnie spotykane są również czarnoziemy oraz czarne ziemie, należące do najżyźniejszych gleb regionu.

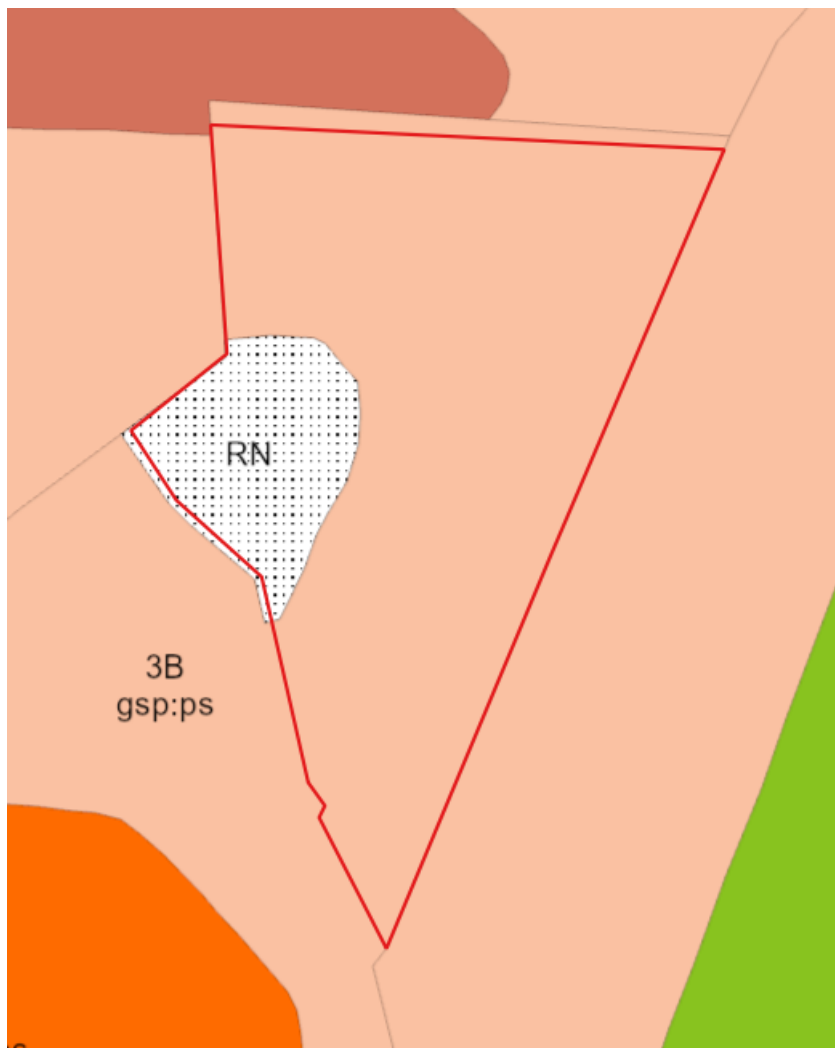
Na obszarze gminy dominują grunty orne klas bonitacyjnych IVa i IVb, natomiast w części zachodniej występują również gleby wysokich klas bonitacyjnych II i III. W południowej części gminy większy udział mają gleby słabsze, zaliczane do klas V i VI.

Analiza map glebowo-rolniczych oraz bonitacyjnych wykazała, że oba obszary objęte projektem planu położone są na glebach wykształconych z utworów gliniastych, należących do korzystnych kompleksów przydatności rolniczej.

Obszar opracowania położony w Bąkowie obejmuje przede wszystkim gleby kompleksu 2D, lokalnie również kompleksu 3B. Pod względem bonitacyjnym dominują grunty orne klas RIIIa i RIIIb, natomiast w południowo-wschodniej części obszaru występują grunty klasy RIVa. To właśnie na gruntach klasy RIVa przewidziano lokalizację projektowanego magazynu energii, dzięki czemu inwestycja nie będzie realizowana na najlepszych gruntach rolnych występujących w granicach opracowania.

Obszar opracowania położony w Starowicach obejmuje głównie gleby kompleksu 2D, lokalnie sąsiadujące z kompleksami 2Dz oraz kompleksami związanymi z terenami dolinnymi. W strukturze bonitacyjnej dominują grunty orne klas RIVa, RIVb oraz RV, co oznacza, że przeważają gleby o średniej i niższej przydatności rolniczej.

Realizacja ustaleń projektu planu będzie wiązała się z lokalnym przekształceniem powierzchni ziemi oraz trwałym wyłączeniem części gruntów z dotychczasowego użytkowania rolniczego. Oddziaływanie to będzie miało charakter bezpośredni i trwały, jednak ograniczy się wyłącznie do terenów przeznaczonych pod inwestycje. Istotnym elementem ograniczającym wpływ na rolniczą przestrzeń produkcyjną jest lokalizacja projektowanego magazynu energii na gruntach klasy RIVa, a więc poza glebami o najwyższej wartości produkcyjnej występującymi w granicach obszaru opracowania. Przy zachowaniu obowiązujących przepisów dotyczących ochrony gruntów rolnych oraz właściwym zagospodarowaniu warstwy próchnicznej gleby nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby glebowe gminy.



Ryc. nr 6 Położenie obszaru opracowania – Starowice Dolne - na mapie konturów glebowych
źródło: geoportsl.gov.pl



Ryc. nr 6 Położenie obszaru opracowania - Bąków - na mapie konturów glebowych
źródło: geoportsl.gov.pl

3.6. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Gmina Grodków położona jest w strefie opolskiej (PL1602), dla której corocznie wykonywana jest ocena jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ocena sporządzana jest zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska i stanowi podstawę klasyfikacji stref pod względem dotrzymania poziomów dopuszczalnych, docelowych oraz poziomów celu długoterminowego dla poszczególnych substancji zanieczyszczających powietrze.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim za 2025 r. wykazała, że w strefie opolskiej dla większości analizowanych substancji obowiązujące standardy jakości powietrza zostały dotrzymane. Klasę A uzyskały: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), benzen (C₆H₆), tlenek węgla (CO), ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) oraz nikiel (Ni).

Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} strefa uzyskała klasę A1, co oznacza dotrzymanie obowiązującego poziomu dopuszczalnego.

W ocenie wykonanej pod kątem ochrony zdrowia ludzi strefę opolską zakwalifikowano natomiast do klasy C dla:

- pyłu zawieszonego PM₁₀ – ze względu na przekroczenie dopuszczalnej liczby dni z przekroczeniem średniodobowego poziomu dopuszczalnego,
- benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ – z uwagi na przekroczenie poziomu docelowego.

Ponadto dla ozonu (O₃) nie został osiągnięty poziom celu długoterminowego, co skutkowało klasyfikacją D2.

Główną przyczyną przekroczeń pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu pozostaje tzw. niska emisja, związana przede wszystkim z indywidualnym ogrzewaniem budynków paliwami stałymi w sezonie grzewczym. Na poziom zanieczyszczeń wpływ mają również emisje komunikacyjne oraz lokalne źródła emisji przemysłowej, jednak ich udział jest zdecydowanie mniejszy niż emisji z sektora komunalno-bytowego.

Należy podkreślić, że klasyfikacja strefy do klasy C nie oznacza występowania przekroczeń na całym jej obszarze. Klasa ta wyznaczana jest na podstawie najwyższych odnotowanych stężeń na obszarze całej strefy opolskiej, dlatego lokalne warunki jakości powietrza na terenie gminy Grodków mogą być korzystniejsze niż wynika to z klasyfikacji całej strefy.

3.7. KLIMAT AKUSTYCZNY

Klimat akustyczny gminy Grodków kształtowany jest przede wszystkim przez hałas komunikacyjny, związany z ruchem pojazdów na drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Znacznie mniejsze znaczenie mają hałas przemysłowy oraz hałas pochodzący od działalności usługowej i rolniczej, które mają charakter lokalny i ograniczają się do bezpośredniego sąsiedztwa źródeł emisji.

Do najważniejszych źródeł hałasu na terenie gminy należą:

- autostrada A4, przebiegająca w północno-zachodniej części gminy,
- droga wojewódzka nr 385,

- droga wojewódzka nr 401,
- droga wojewódzka nr 378,
- sieć dróg powiatowych i gminnych zapewniających obsługę komunikacyjną miejscowości.

Największe natężenie hałasu występuje w bezpośrednim sąsiedztwie autostrady A4 oraz dróg wojewódzkich, gdzie poziom oddziaływania uzależniony jest od natężenia ruchu, udziału pojazdów ciężkich, ukształtowania terenu oraz istniejącej zabudowy i zadrzewień pełniących funkcję naturalnych ekranów akustycznych. Wraz ze wzrostem odległości od głównych ciągów komunikacyjnych poziom hałasu ulega wyraźnemu zmniejszeniu.

3.8. POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

W granicach gminy promieniowanie niejonizujące występuje w ograniczonym zakresie. Źródłem jego są sieci elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz nadajniki sieci GSM.

Natężenie tego promieniowania nie powoduje istotnego zagrożenia dla środowiska i ludzi.

Nie rejestruje się promieniowania jonizującego.

3.9. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Zgodnie z wymaganiami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie sporządza mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP), stanowiące podstawę prowadzenia polityki zarządzania ryzykiem powodziowym.

Na terenie gminy Grodków obszary szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczono przede wszystkim w zachodniej części gminy, w dolinie Nysy Kłodzkiej. Obejmują one tereny położone wzdłuż rzeki, w tym fragmenty miejscowości Więcmierzyce, Kopice, Żelazna, Głębocko oraz Osiek Grodkowski, gdzie występuje ryzyko zalania w przypadku wezbrań o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia.

Analiza aktualnych map zagrożenia powodziowego opracowanych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie wykazała, że żaden z obszarów objętych projektem planu nie znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, ani na terenach

zagrożonych zalaniem wodami o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym 10%, 1% lub 0,2%.

Obszar opracowania położony w Bąkowie zlokalizowany jest poza dolinami głównych cieków wodnych, natomiast obszar opracowania w Starowicach, pomimo położenia w sąsiedztwie lokalnych cieków i działów wodnych, również znajduje się poza zasięgiem obszarów zagrożenia powodziowego wyznaczonych na mapach MZP.

W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu planu nie będzie wiązała się ze zwiększeniem ryzyka powodziowego ani nie będzie ograniczała możliwości prowadzenia działań związanych z ochroną przeciwpowodziową. Projektowane zagospodarowanie nie narusza obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz pozostaje zgodne z zasadami gospodarowania wodami określonymi w przepisach ustawy Prawo wodne.

3.10. ZASOBY PRZYRODNICZE

Na terenie gminy Grodków występują liczne formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Do najważniejszych należą: Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”, specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej” (PLH160014), rezerваты przyrody „Dębina” i „Kokorycz”, użytek ekologiczny „Kanał Młyński” oraz 17 pomników przyrody.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie” obejmuje północno-zachodnią część gminy i chroni rozległy kompleks leśny Borów Niemodlińskich, stanowiący jeden z największych kompleksów leśnych województwa opolskiego. Celem ochrony jest zachowanie walorów krajobrazowych, przyrodniczych oraz funkcji ekologicznych terenów leśnych i dolin rzecznych.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej” (PLH160014) obejmuje dolinę Nysy Kłodzkiej wraz z kompleksami lasów łągowych i grądowych. Przedmiotem ochrony są przede wszystkim cenne siedliska przyrodnicze, w tym łągi wierzbowe, topolowe, jesionowe i olszowe, grądy środkowoeuropejskie, kwaśne dąbrowy oraz ekstensywnie użytkowane łąki. Obszar stanowi również ważną ostoję wielu gatunków roślin i zwierząt związanych z dolinami rzecznyymi.

Na terenie gminy zlokalizowane są również rezerваты przyrody „Dębina” i „Kokorycz”, których celem jest zachowanie dobrze wykształconych zbiorowisk grądowych i łągowych stanowiących fragment dawnej Puszczy Niemodlińskiej. Uzupełnieniem systemu ochrony jest użytek ekologiczny „Kanał Młyński”, obejmujący starorzecze dawnego kanału młyńskiego wraz z terenami podmokłymi.

Według danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na terenie gminy występują również liczne siedliska przyrodnicze objęte ochroną w ramach sieci Natura 2000, m.in. starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, ekstensywnie użytkowane łąki świeże, grądy, kwaśne dąbrowy oraz łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Obszary te stanowią miejsca występowania wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt, w tym płazów, gadów, ptaków, owadów oraz ryb.

Na terenie gminy wyznaczono również krajowy korytarz ekologiczny Dolina Nysy Kłodzkiej, regionalne korytarze ekologiczne związane z dolinami Starej Strugi oraz Lubeckiego Potoku, a także ichtiologiczny korytarz ekologiczny wzdłuż rzeki Nysy Kłodzkiej, zapewniające zachowanie ciągłości ekologicznej oraz możliwość migracji gatunków.

Obszary opracowania mpzp zlokalizowane są poza granicami form ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Tereny te nie znajdują się w granicach obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych ani w sąsiedztwie pomników przyrody.

Ponadto na obszarach objętych projektem planu nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ramach sieci Natura 2000, stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt ani innych cennych elementów środowiska przyrodniczego wymagających szczególnej ochrony. Tereny objęte opracowaniem stanowią grunty użytkowane rolniczo, przekształcone w wyniku wieloletniej działalności rolniczej, o niewielkim stopniu naturalności.

Obszary opracowania nie są również położone w granicach krajowych ani regionalnych korytarzy ekologicznych, w związku z czym realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała przerwania ciągłości powiązań przyrodniczych ani pogorszenia warunków migracji gatunków.

3.11. KRAJOBRAZ

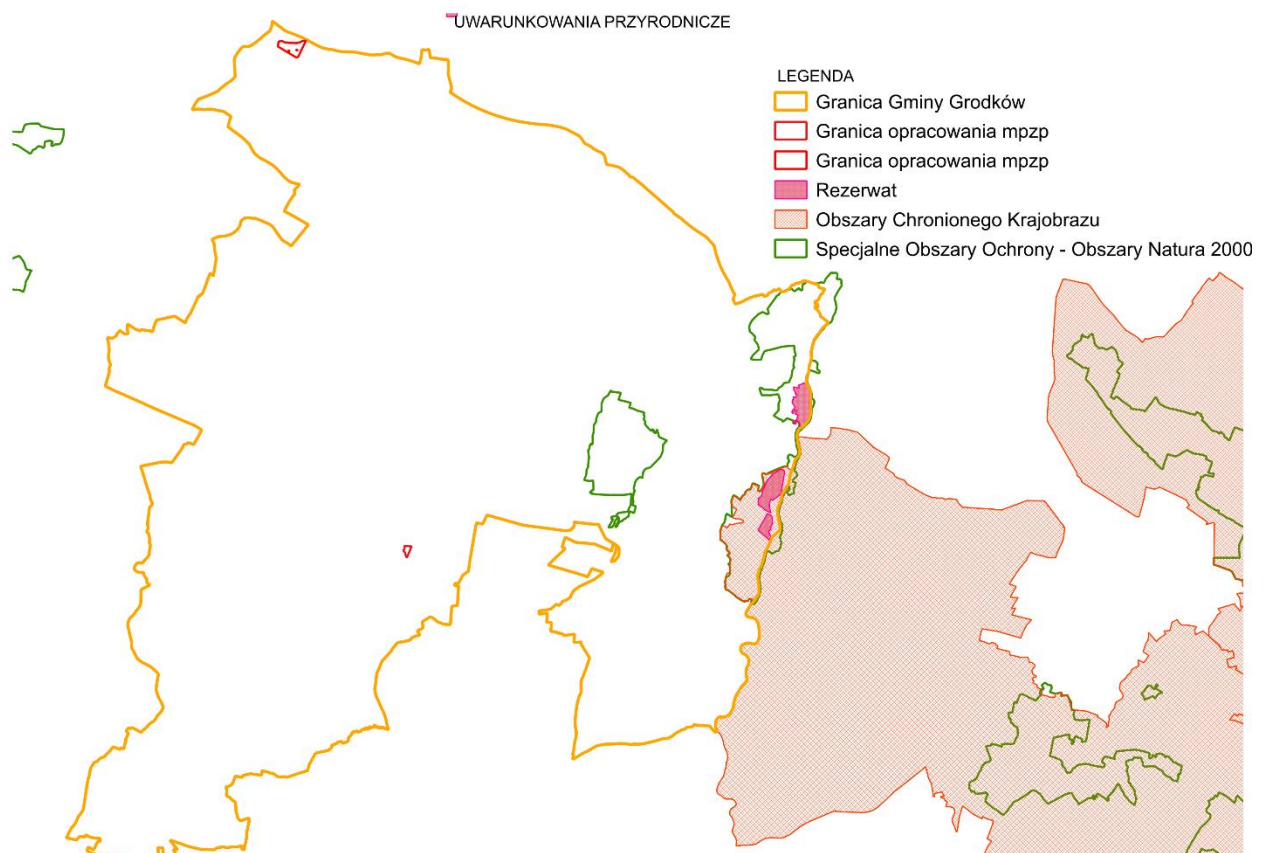
Krajobraz gminy Grodków ukształtował się w wyniku działalności lądolodu oraz procesów fluwioglacjalnych i peryglacjalnych. Dominują krajobrazy równinne, wykształcone na utworach glacialnych i wodnolodowcowych, charakteryzujące się niewielkimi deniwelacjami terenu. W strukturze krajobrazu przeważają rozległe tereny użytkowane rolniczo, uzupełnione niewielkimi kompleksami leśnymi, zadrzewieniami śródpolnymi oraz dolinami cieków wodnych. Charakterystyczną cechą gminy jest otwarty krajobraz rolniczy z dużym udziałem gruntów ornych oraz stosunkowo niewielkim udziałem terenów leśnych.

Zgodnie z Audytem krajobrazowym województwa opolskiego, oba obszary objęte projektem planu położone są w granicach krajobrazów zaliczonych do krajobrazów równinnych przyrodniczo-kulturowych o charakterze wiejskim, zlokalizowanych w mezoregionie Równina Wrocławska (318.53).

Obszar opracowania położony w Starowicach znajduje się w granicach zidentyfikowanego krajobrazu 16-318.53-25, zakwalifikowanego jako krajobraz wiejski z przewagą wielkoobszarowych pól oraz łąk i pastwisk (podtyp 6e). Krajobraz ten charakteryzuje się znacznym udziałem gruntów rolnych o dużych powierzchniach, niewielkim udziałem zadrzewień oraz wysokim stopniem przekształcenia wynikającym z wieloletniego użytkowania rolniczego.

Obszar opracowania położony w Bąkowie znajduje się w granicach krajobrazu 16-318.53-30, zaliczonego do krajobrazów wiejskich z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe pola (podtyp 6c). Krajobraz ten cechuje większe zróżnicowanie struktury przestrzennej gruntów rolnych, lokalne zadrzewienia oraz elementy zieleni śródpolnej. Dla żadnego z krajobrazów obejmujących obszary opracowania Audyt krajobrazowy województwa opolskiego nie wskazuje statusu krajobrazu priorytetowego, a także nie określa szczególnych wniosków ani rekomendacji dotyczących ochrony lub kształtowania krajobrazu. Oba tereny objęte projektem planu są obecnie użytkowane rolniczo i stanowią element przekształconego krajobrazu rolniczego. Nie występują na nich dominanty krajobrazowe, cenne punkty i osie widokowe ani inne elementy o szczególnych walorach krajobrazowych wymagających zachowania.

W przypadku braku realizacji projektu planu krajobraz obszarów opracowania pozostanie niezmieniony i nadal będzie wykorzystywany rolniczo. Realizacja ustaleń planu spowoduje lokalne przekształcenie krajobrazu poprzez wprowadzenie zabudowy związanej z magazynami energii oraz niezbędną infrastrukturą techniczną. Zmiany te będą miały charakter lokalny i ograniczą się do granic terenów objętych opracowaniem. Ze względu na położenie terenów poza formami ochrony krajobrazu, brak krajobrazów priorytetowych oraz rolniczy charakter otoczenia nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu na walory krajobrazowe gminy ani na odbiór krajobrazu w skali ponadlokalnej.



Ryc. nr 7 Granica gminy wraz z obszarami opracowania na tle uwarunkowań przyrodniczych

4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – WARIANT „0”

Wariant „0” oznacza rezygnację z realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz pozostawienie dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenów objętych opracowaniem. W takim przypadku obowiązywać będą ustalenia aktualnie obowiązujących dokumentów planistycznych, a tereny nie będą mogły zostać wykorzystane zgodnie z planowanym przeznaczeniem umożliwiającym realizację magazynów energii.

Brak uchwalenia projektu planu spowoduje utrzymanie obecnego sposobu użytkowania terenów, obejmującego przede wszystkim grunty rolne. Stan środowiska przyrodniczego na analizowanych obszarach nie ulegnie istotnym zmianom, a dotychczasowe procesy przyrodnicze będą przebiegały w sposób zbliżony do obecnego. Nadal będą występowały oddziaływania związane z prowadzoną działalnością rolniczą, w szczególności okresowe przekształcenia powierzchni gleby, emisja zanieczyszczeń pochodzących z maszyn rolniczych oraz stosowanie środków ochrony roślin i nawozów.

Jednocześnie brak realizacji projektu planu uniemożliwi zagospodarowanie terenów zgodnie z założeniami inwestycyjnymi oraz ograniczy możliwość rozwoju infrastruktury elektroenergetycznej służącej magazynowaniu energii. Magazyny energii stanowią istotny element współczesnego systemu elektroenergetycznego, zwiększając bezpieczeństwo pracy sieci oraz umożliwiając efektywniejsze wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Projekt planu został sporządzony z uwzględnieniem wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony środowiska, ochrony gruntów rolnych, gospodarki wodnej oraz zasad ładu przestrzennego. Obszary objęte opracowaniem położone są poza formami ochrony przyrody oraz poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, a planowane zagospodarowanie nie narusza cennych siedlisk przyrodniczych ani krajowych i regionalnych powiązań ekologicznych.

Realizacja ustaleń projektu planu umożliwi uporządkowane zagospodarowanie terenów zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz obowiązującymi przepisami prawa, przy jednoczesnym ograniczeniu potencjalnych oddziaływań na środowisko do poziomu niepowodującego znaczących negatywnych skutków. W konsekwencji wariant polegający

na realizacji projektowanego dokumentu należy uznać za korzystniejszy z punktu widzenia prowadzenia racjonalnej polityki przestrzennej niż pozostawienie terenów bez możliwości realizacji planowanych inwestycji.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ

Przeprowadzona analiza uwarunkowań środowiskowych wykazała, że na terenach objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują istotne problemy ochrony środowiska, które mogłyby stanowić przeszkodę dla realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.

Oba obszary objęte opracowaniem zlokalizowane są poza granicami form ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Nie znajdują się one w granicach obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych ani w pobliżu pomników przyrody. Na terenach objętych projektem planu nie występują również siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w ramach sieci Natura 2000, stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt ani inne elementy środowiska przyrodniczego wymagające szczególnej ochrony.

Analiza wykazała również, że tereny objęte opracowaniem nie są położone w granicach krajowych ani regionalnych korytarzy ekologicznych oraz nie pełnią funkcji istotnych w systemie powiązań przyrodniczych gminy. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie zatem powodowała fragmentacji siedlisk ani zakłócenia ciągłości ekologicznej.

Istotnym uwarunkowaniem środowiskowym jest rolniczy charakter terenów objętych opracowaniem. W przypadku obszaru położonego w Bąkowie występują grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych (RIIIa i RIIIb), jednak projektowana lokalizacja magazynu energii została wyznaczona na gruntach klasy RIVa, co ogranicza ingerencję w grunty o najwyższej wartości produkcyjnej. Obszar opracowania w Starowicach obejmuje głównie grunty klas RIVa, RIVb oraz RV, charakteryzujące się niższą wartością rolniczą.

Oba obszary położone są poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią oraz poza terenami osuwisk i zagrożonymi ruchami masowymi ziemi. Nie stwierdzono również występowania innych

uwarunkowań środowiskowych, które mogłyby ograniczać możliwość realizacji ustaleń projektu planu.

Potencjalne oddziaływania na środowisko będą miały charakter lokalny i będą związane przede wszystkim z przekształceniem powierzchni terenu oraz czasową emisją hałasu i zanieczyszczeń w trakcie realizacji inwestycji. W fazie eksploatacji magazyny energii nie będą stanowiły istotnego źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód ani gleby. Przy zastosowaniu rozwiązań technicznych zgodnych z obowiązującymi przepisami oraz zachowaniu wymagań ochrony środowiska nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na elementy środowiska ani na cele ochrony obszarów podlegających ochronie prawnej.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że z punktu widzenia ochrony środowiska nie występują przeszkody uniemożliwiające realizację ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Planowane zagospodarowanie pozostaje zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz nie będzie powodowało znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej.

6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przewidywane oddziaływanie na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uzależnione jest od charakteru planowanego zagospodarowania, istniejących uwarunkowań środowiskowych oraz odporności poszczególnych komponentów środowiska na przekształcenia. Zakres i intensywność potencjalnych oddziaływań będą wynikały przede wszystkim z realizacji inwestycji związanych z lokalizacją magazynów energii wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

Realizacja ustaleń projektu planu będzie wiązała się przede wszystkim z przekształceniem części terenów rolnych, zmianą sposobu użytkowania gruntów oraz lokalnym uszczelnieniem powierzchni terenu. Oddziaływania na środowisko będą występowały głównie na etapie realizacji inwestycji i będą związane z prowadzeniem robót ziemnych, transportem materiałów oraz pracą sprzętu budowlanego.

Na etapie eksploatacji magazynów energii nie przewiduje się występowania znaczących emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód ani gleby. Potencjalne oddziaływania będą związane przede wszystkim z:

- trwałym przekształceniem powierzchni terenu oraz częściowym ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej,
- zmianą sposobu użytkowania gruntów rolnych,
- lokalnym zwiększeniem odpływu wód opadowych z powierzchni uszczelnionych,
- okresową emisją hałasu podczas realizacji inwestycji oraz niewielką emisją hałasu z urządzeń technicznych na etapie eksploatacji,
- powstawaniem odpadów na etapie budowy oraz odpadów związanych z eksploatacją i serwisowaniem urządzeń.

Ze względu na charakter planowanej inwestycji nie przewiduje się występowania źródeł tzw. niskiej emisji, emisji technologicznej ani powstawania znaczących ilości ścieków bytowych. Funkcjonowanie magazynów energii nie wiąże się również z prowadzeniem procesów produkcyjnych powodujących emisję substancji do środowiska.

Analiza oddziaływań została przeprowadzona z uwzględnieniem etapu realizacji, eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji inwestycji. W dalszej części prognozy przedstawiono ocenę przewidywanego wpływu ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska, z uwzględnieniem charakteru, skali, czasu trwania, odwracalności oraz zasięgu potencjalnych oddziaływań.

6.1.ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE

Oba obszary objęte projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położone są poza granicami form ochrony przyrody ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Nie znajdują się one w granicach obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych ani w sąsiedztwie pomników przyrody.

Na terenach objętych opracowaniem nie występują siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w ramach sieci Natura 2000, stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt ani inne cenne elementy środowiska przyrodniczego wymagające szczególnej ochrony. Obszary te nie są również położone w granicach krajowych ani regionalnych korytarzy ekologicznych.

Realizacja ustaleń projektu planu będzie miała charakter lokalny i ograniczy się do terenów objętych opracowaniem. Ze względu na odległość od obszarów chronionych oraz charakter planowanej inwestycji nie przewiduje się wystąpienia bezpośrednich, pośrednich ani skumulowanych oddziaływań mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, naruszyć cele ochrony obszarów Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na integralność i spójność krajowego systemu obszarów chronionych.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej, w tym na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

6.2. WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI ŁĄCZNIE Z GLEBĄ

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie wiązała się z lokalnym przekształceniem powierzchni ziemi wynikającym z realizacji magazynów energii wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, lokalny i trwały, jednak ograniczą się wyłącznie do terenów objętych inwestycją.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się prowadzenie robót ziemnych związanych z wykonaniem fundamentów, posadowieniem urządzeń technicznych, budową dróg wewnętrznych, placów manewrowych, sieci infrastruktury technicznej oraz systemów odwodnienia. Prace te będą powodowały czasowe naruszenie wierzchniej warstwy gleby oraz lokalne przekształcenie rzeźby terenu.

Najistotniejszym skutkiem realizacji ustaleń planu będzie trwałe wyłączenie części gruntów z dotychczasowego użytkowania rolniczego. W przypadku obszaru położonego w Bąkowie występują grunty klas bonitacyjnych RIIIa, RIIIb oraz RIVa, przy czym lokalizacja projektowanego magazynu energii została przewidziana na gruntach klasy RIVa, co ogranicza

wykorzystanie gruntów o najwyższej wartości produkcyjnej. Na obszarze opracowania w Starowicach dominują grunty klas RIVa, RIVb oraz RV, charakteryzujące się średnią i niższą przydatnością rolniczą.

W wyniku realizacji inwestycji nastąpi częściowe uszczelnienie powierzchni terenu, związane z posadowieniem kontenerów magazynowych, stacji transformatorowych, urządzeń elektroenergetycznych oraz wykonaniem dróg wewnętrznych i placów technicznych. Zmiany te będą miały charakter lokalny i nie spowodują istotnego naruszenia warunków gruntowo-wodnych poza granicami terenów objętych opracowaniem.

Na etapie realizacji inwestycji istnieje ryzyko czasowego zanieczyszczenia gleby substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z maszyn budowlanych lub środków transportu. Ryzyko to ma charakter incydentalny i może zostać ograniczone poprzez właściwą organizację placu budowy, utrzymanie sprawności technicznej sprzętu oraz stosowanie obowiązujących zasad ochrony środowiska.

Na etapie eksploatacji magazynów energii nie przewiduje się występowania procesów technologicznych powodujących zanieczyszczenie powierzchni ziemi lub gleby. Oddziaływanie ograniczy się do trwałego zajęcia części powierzchni terenu oraz utrzymania infrastruktury technicznej.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu na gleby warstwa próchniczna powinna zostać zdjeta przed rozpoczęciem robót ziemnych, odpowiednio zabezpieczona, a następnie wykorzystana do zagospodarowania terenów biologicznie czynnych zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony gruntów rolnych.

Uwzględniając charakter planowanego zagospodarowania, skalę inwestycji oraz zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych należy stwierdzić, że oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby będzie miało charakter lokalny, bezpośredni i w większości nieodwracalny, jednak nie będzie powodowało znaczącego negatywnego wpływu na środowisko poza granicami terenów objętych projektem planu. Projektowana lokalizacja magazynu energii na gruntach klasy RIVa w Bąkowie dodatkowo ogranicza wpływ inwestycji na grunty o najwyższej wartości rolniczej.

6.3. WPLYW NA KLIMAT

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała istotnego negatywnego oddziaływania na klimat, rozumiany jako globalny system klimatyczny oraz lokalne warunki klimatyczne. Planowana inwestycja obejmuje realizację magazynów energii wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, których eksploatacja nie wiąże się z prowadzeniem procesów spalania paliw ani z emisją gazów cieplarnianych i innych substancji do powietrza.

Na etapie realizacji inwestycji wystąpi krótkotrwała emisja gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza związana z pracą maszyn budowlanych i transportem materiałów. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny, okresowy i odwracalny oraz ustaną po zakończeniu robót budowlanych.

W fazie eksploatacji magazyny energii nie będą stanowiły źródła znaczącej emisji dwutlenku węgla ani innych gazów cieplarnianych. Ich funkcjonowanie może natomiast pośrednio przyczyniać się do poprawy efektywności pracy krajowego systemu elektroenergetycznego poprzez zwiększenie możliwości magazynowania energii elektrycznej, stabilizację pracy sieci oraz efektywniejsze wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje jedynie lokalne zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz częściowe uszczelnienie terenu. Ze względu na niewielką skalę inwestycji oraz zachowanie terenów biologicznie czynnych nie przewiduje się istotnego wpływu na lokalny mikroklimat ani na warunki przewietrzania terenów sąsiednich.

Projektowane zagospodarowanie nie ogranicza możliwości adaptacji do zmian klimatu. Właściwe zagospodarowanie wód opadowych, zachowanie powierzchni biologicznie czynnych oraz zastosowanie rozwiązań ograniczających uszczelnienie terenu pozwolą na ograniczenie skutków zjawisk ekstremalnych, takich jak intensywne opady czy długotrwałe okresy suszy.

Biorąc pod uwagę charakter planowanej inwestycji oraz skalę przewidywanych oddziaływań należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała znaczącego negatywnego wpływu na klimat, natomiast pośrednio może wspierać transformację energetyczną oraz zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w krajowym systemie elektroenergetycznym.

6.4. WPŁYW NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ZWIERZĘTA I ROŚLINY ORAZ KRAJOBRAZ

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie wiązała się z lokalnym przekształceniem terenów użytkowanych rolniczo oraz częściowym ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej. Oddziaływanie to będzie miało charakter bezpośredni, lokalny i trwały, jednak ograniczy się wyłącznie do terenów przeznaczonych pod realizację magazynów energii oraz infrastruktury towarzyszącej.

Na obszarach objętych projektem planu nie występują formy ochrony przyrody, siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w ramach sieci Natura 2000, stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt ani inne cenne elementy środowiska przyrodniczego. Tereny objęte opracowaniem stanowią grunty rolne o znacznym stopniu przekształcenia antropogenicznego, charakteryzujące się niewielką różnorodnością biologiczną.

Realizacja inwestycji spowoduje likwidację roślinności segetalnej występującej na gruntach rolnych oraz okresowe płoszenie zwierząt związane z prowadzeniem robót budowlanych. Oddziaływania te będą miały charakter krótkotrwały i ustaną po zakończeniu prac budowlanych. Ze względu na brak cennych siedlisk oraz niewielką wartość przyrodniczą terenów nie przewiduje się znaczącego wpływu na populacje dziko występujących gatunków roślin i zwierząt.

Obszary objęte projektem planu nie są położone w granicach krajowych ani regionalnych korytarzy ekologicznych, dlatego realizacja ustaleń planu nie będzie powodowała przerwania ciągłości powiązań ekologicznych ani utrudnienia migracji gatunków.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje lokalną zmianę krajobrazu poprzez wprowadzenie zabudowy związanej z magazynami energii, stacjami transformatorowymi oraz infrastrukturą techniczną. Zmiany te będą ograniczone do granic terenów objętych opracowaniem i będą postrzegane w kontekście istniejącego krajobrazu rolniczego. Zgodnie z Audytem krajobrazowym województwa opolskiego oba obszary położone są w granicach krajobrazów niezaliczonych do krajobrazów priorytetowych, dla których nie określono szczególnych wniosków ani rekomendacji dotyczących ochrony.

Uwzględniając charakter istniejącego zagospodarowania, położenie terenów poza obszarami chronionymi oraz brak cennych elementów środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała znaczącego negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną, świat roślin i zwierząt ani na walory krajobrazowe.

Oddziaływania będą miały charakter lokalny i nie wpłyną na funkcjonowanie systemu przyrodniczego gminy Grodków.

6.5. WPLYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie powodowała niewielkie, lokalne oddziaływanie na środowisko wodne, związane przede wszystkim z realizacją robót budowlanych oraz częściowym uszczelnieniem powierzchni terenu. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny i nie będą powodowały istotnych zmian stosunków wodnych poza granicami terenów objętych opracowaniem.

Na etapie realizacji inwestycji może wystąpić czasowe oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne związane z prowadzeniem robót ziemnych oraz pracą sprzętu budowlanego. Potencjalnym zagrożeniem jest możliwość przedostania się do gruntu lub wód substancji ropopochodnych pochodzących z maszyn budowlanych. Ryzyko to ma charakter incydentalny i może zostać skutecznie ograniczone poprzez utrzymanie właściwego stanu technicznego sprzętu, odpowiednią organizację placu budowy oraz przestrzeganie obowiązujących przepisów dotyczących ochrony środowiska.

Na etapie eksploatacji magazyny energii nie będą stanowiły źródła ścieków technologicznych ani znaczących ilości ścieków bytowych. Funkcjonowanie obiektów nie będzie wiązało się z odprowadzaniem substancji mogących pogorszyć jakość wód powierzchniowych lub podziemnych.

Realizacja inwestycji spowoduje częściowe uszczelnienie powierzchni terenu, co może prowadzić do lokalnego zwiększenia odpływu wód opadowych i roztopowych. W celu ograniczenia tego oddziaływania wody opadowe powinny być zagospodarowywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w pierwszej kolejności poprzez ich retencjonowanie i odprowadzanie w sposób niepowodujący pogorszenia stosunków wodnych na terenach sąsiednich.

Na etapie eksploatacji magazynów energii należy stosować rozwiązania techniczne zapewniające ochronę środowiska wodnego, w szczególności zabezpieczenia ograniczające możliwość przedostania się substancji niebezpiecznych do gruntu i wód w przypadku sytuacji awaryjnych. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych oraz przestrzeganie obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska pozwoli ograniczyć ryzyko wystąpienia takich zdarzeń do minimum.

Uwzględniając charakter planowanego zagospodarowania, skalę inwestycji oraz zastosowanie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała znaczącego negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, ani nie wpłynie na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

6.6. WPŁYW NA JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała istotnego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego. Planowana inwestycja obejmuje realizację magazynów energii wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, których funkcjonowanie nie wiąże się z prowadzeniem procesów spalania paliw ani emisją substancji zanieczyszczających do powietrza.

Na etapie realizacji inwestycji wystąpi krótkotrwała emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych związana z pracą maszyn budowlanych, transportem materiałów oraz prowadzeniem robót ziemnych. Emisje te będą miały charakter lokalny, okresowy i odwracalny, a ich intensywność będzie uzależniona od zakresu prowadzonych prac oraz czasu ich trwania. Po zakończeniu robót oddziaływania te ustaną.

Na etapie eksploatacji magazynów energii nie przewiduje się emisji pyłów, gazów ani substancji zapachowych mogących powodować pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Funkcjonowanie obiektów nie będzie wymagało stosowania źródeł spalania paliw ani prowadzenia procesów technologicznych będących źródłem emisji zorganizowanej lub niezorganizowanej.

Ruch pojazdów związany z eksploatacją magazynów energii będzie ograniczony do okresowych przejazdów pojazdów serwisowych i technicznych, w związku z czym jego udział w emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych będzie pomijalny.

Uwzględniając charakter planowanego zagospodarowania oraz skalę przedsięwzięcia należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego ani nie wpłynie na pogorszenie jakości powietrza w strefie opolskiej. Wręcz przeciwnie, rozwój infrastruktury magazynowania energii może pośrednio wspierać transformację energetyczną oraz zwiększać efektywność wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, przyczyniając się do ograniczania emisji gazów cieplarnianych w skali krajowego systemu elektroenergetycznego.

6.7.WPŁYW USTALEŃ PROJEKTÓW PLANU PRZESTRZENNEGO NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie powodowała oddziaływanie akustyczne przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji. Źródłem hałasu będą maszyny budowlane, środki transportu oraz urządzenia wykorzystywane podczas wykonywania robót ziemnych i montażowych. Oddziaływania te będą miały charakter krótkotrwały, lokalny i odwracalny oraz ustaną po zakończeniu prac budowlanych.

Na etapie eksploatacji magazynów energii źródłem hałasu mogą być urządzenia techniczne, w szczególności systemy wentylacji i chłodzenia kontenerów bateryjnych, stacje transformatorowe oraz pozostałe urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej. Emisja hałasu będzie miała charakter ciągły, jednak jej poziom będzie uzależniony od zastosowanych rozwiązań technicznych oraz parametrów urządzeń.

Ruch pojazdów związany z funkcjonowaniem magazynów energii będzie ograniczony do okresowych przejazdów pojazdów serwisowych i technicznych, dlatego nie przewiduje się istotnego wzrostu hałasu komunikacyjnego.

Na etapie projektowania i realizacji inwestycji należy zastosować rozwiązania techniczne zapewniające dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w przepisach dotyczących ochrony środowiska, w szczególności poprzez dobór urządzeń o odpowiednich parametrach akustycznych oraz ich właściwe usytuowanie względem terenów wymagających ochrony akustycznej.

Ze względu na lokalizację terenów objętych opracowaniem poza zwartą zabudową mieszkaniową oraz charakter planowanego zagospodarowania nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na tereny sąsiednie. Oddziaływanie będzie miało charakter lokalny i ograniczy się do bezpośredniego otoczenia inwestycji.

Uwzględniając charakter planowanego zagospodarowania oraz zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny, a dopuszczalne poziomy hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej będą mogły zostać dotrzymane.

6.8. WPLYW NA POZIOM NIEJONIZUJĄCEGO PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie wiązała się z lokalizacją magazynów energii wraz z infrastrukturą elektroenergetyczną, obejmującą w szczególności stacje transformatorowe, rozdzielnie, przewody elektroenergetyczne oraz urządzenia służące do magazynowania i przekształcania energii elektrycznej.

Urządzenia te stanowią źródło pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz, jednak ich oddziaływanie ogranicza się przede wszystkim do bezpośredniego otoczenia urządzeń. Wielkość emitowanych pól elektromagnetycznych zależy od parametrów technicznych zastosowanych urządzeń oraz sposobu ich wykonania i eksploatacji.

Projektowane magazyny energii będą realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony przed polami elektromagnetycznymi, w szczególności z uwzględnieniem wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska. Zastosowanie urządzeń spełniających obowiązujące wymagania techniczne oraz zachowanie odpowiednich odległości od terenów przeznaczonych na pobyt ludzi zapewni dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Ze względu na lokalizację terenów objętych opracowaniem poza zwartą zabudową mieszkaniową oraz charakter planowanej inwestycji nie przewiduje się występowania ponadnormatywnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego na terenach sąsiednich. Oddziaływanie będzie miało charakter lokalny i ograniczy się do bezpośredniego otoczenia urządzeń elektroenergetycznych.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała znaczącego negatywnego oddziaływania w zakresie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, pod warunkiem realizacji inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz wymaganiami technicznymi dotyczącymi urządzeń elektroenergetycznych.

W projekcie planu wprowadzono następujące ustalenia:

- wszelkie uciążliwości związane z planowaną działalnością nie mogą przekraczać dopuszczalnych norm; nakaz stosowania rozwiązań technologicznych i infrastrukturalnych chroniących przed emisją zanieczyszczeń i hałasu w stopniu zapewniającym oddziaływanie

inwestycji jedynie w granicach terenu, do którego inwestor ma tytuł prawny.

6.9. WPLYW NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na terenach objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani inne dobra kultury wymagające szczególnej ochrony. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała bezpośredniego oddziaływania na zabytki ani dobra materialne.

Planowane zagospodarowanie obejmuje realizację magazynów energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenach użytkowanych rolniczo, dlatego nie przewiduje się negatywnego wpływu na istniejące zagospodarowanie ani mienie znajdujące się w sąsiedztwie.

W przypadku ujawnienia podczas prowadzenia robót budowlanych przedmiotów mogących posiadać wartość zabytkową, należy postępować zgodnie z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności poprzez wstrzymanie robót oraz niezwłoczne zawiadomienie właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków.

W związku z powyższym nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu planu powodowała znaczące negatywne oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.

6.10. RYZYKO POWSTAWANIA POWAŻNYCH AWARII

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego umożliwia lokalizację magazynów energii wraz z infrastrukturą techniczną. Obiekty tego typu nie są zaliczane do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, o ile ilości substancji niebezpiecznych nie przekraczają wartości określonych w przepisach odrębnych.

Potencjalne sytuacje awaryjne mogą być związane przede wszystkim z uszkodzeniem urządzeń elektroenergetycznych, zwarcie instalacji elektrycznej lub awarią systemów magazynowania energii. W przypadku magazynów energii wykorzystujących technologie bateryjne istnieje również możliwość wystąpienia zdarzeń związanych z uszkodzeniem pojedynczych modułów bateryjnych, jednak ryzyko ich wystąpienia jest ograniczane poprzez

stosowanie nowoczesnych systemów zabezpieczeń, monitoringu pracy urządzeń, systemów detekcji oraz ochrony przeciwpożarowej.

Realizacja inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami technicznymi oraz wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, a także stosowanie urządzeń posiadających wymagane certyfikaty i zabezpieczenia techniczne, pozwoli ograniczyć prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji awaryjnych do minimum.

Uwzględniając charakter planowanego zagospodarowania oraz obowiązujące wymagania techniczne i organizacyjne należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała istotnego wzrostu ryzyka wystąpienia poważnych awarii, a ewentualne oddziaływania będą miały charakter lokalny i ograniczony do terenu inwestycji.

Zapisy projektu planu wprowadzają zakaz realizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych.

6.11. WPŁYW NA ZDROWIE LUDZI

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała znaczącego negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Planowana inwestycja obejmuje realizację magazynów energii wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, których eksploatacja nie wiąże się z emisją substancji zanieczyszczających do powietrza, powstawaniem ścieków technologicznych ani prowadzeniem procesów mogących powodować uciążliwości dla mieszkańców.

Na etapie realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe uciążliwości związane z prowadzeniem robót budowlanych, obejmujące okresową emisję hałasu, zapylenie oraz zwiększony ruch pojazdów. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny, czasowy i ustaną po zakończeniu prac budowlanych.

Na etapie eksploatacji źródłem oddziaływania mogą być urządzenia techniczne, w szczególności systemy chłodzenia i wentylacji magazynów energii oraz urządzenia elektroenergetyczne. Przy zastosowaniu urządzeń spełniających obowiązujące wymagania techniczne oraz zachowaniu dopuszczalnych poziomów hałasu i pól elektromagnetycznych nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego oddziaływania na tereny przeznaczone na pobyt ludzi.

Obiekty magazynowania energii powinny być projektowane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych. Zastosowanie odpowiednich systemów monitoringu, zabezpieczeń oraz ochrony przeciwpożarowej ogranicza ryzyko wystąpienia sytuacji awaryjnych mogących oddziaływać na zdrowie ludzi.

Uwzględniając charakter planowanego zagospodarowania, skalę inwestycji oraz obowiązujące wymagania prawne należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie powodowała znaczącego negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Oddziaływania będą miały charakter lokalny i nie spowodują pogorszenia warunków życia mieszkańców terenów sąsiednich.

6.2.11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ze względu na położenie geograficzne gminy Grodków w związku z realizacją ustaleń projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Grodków, nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

6.3. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO – ZESTAWIENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko wymaga określenia charakteru oraz skali potencjalnych oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przewidywane oddziaływania uzależnione są od rodzaju projektowanego przeznaczenia terenów, istniejącego sposobu ich użytkowania oraz uwarunkowań środowiskowych.

Projekty planów wyznaczają następujące przeznaczenia terenów:

- P – teren przemysłu, przeznaczony pod lokalizację magazynów energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
- RZ – teren rolnictwa z zakazem zabudowy, dla którego utrzymuje się dotychczasowy sposób użytkowania oraz ogranicza możliwość lokalizacji nowej zabudowy.
- IE - teren elektronenergetyki,

Na podstawie przeprowadzonej analizy dokonano oceny przewidywanego wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska. Przy ocenie uwzględniono:

- intensywność oddziaływania (nieznaczne, umiarkowane, znaczące),
- czas trwania oddziaływania (krótkotrwałe, długotrwałe, stałe),
- zasięg przestrzenny (miejscowy, lokalny, ponadlokalny),
- odwracalność zmian (odwracalne, częściowo odwracalne, nieodwracalne).

W tabeli przedstawiono syntetyczną ocenę przewidywanego wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska.

Przeznaczenie	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody	Powietrze	Klimat akustyczny	Różnorodność biologiczna	Krajobraz	Klimat	Zdrowie ludzi	Wnioski
P – teren przemysłu (magazyny energii)	-	0	0	-	-	-	+	0	Lokalne przekształcenie powierzchni terenu i krajobrazu. Brak znaczącego wpływu na wody, powietrze i obszary chronione. Pośrednio korzystny wpływ na transformację energetyczną.
RZ – teren rolnictwa z zakazem zabudowy	+	+	0	+	+	+	+	+	Utrzymanie dotychczasowego użytkowania rolniczego i zakazu zabudowy sprzyja zachowaniu walorów środowiskowych oraz krajobrazowych.
IE – teren elektroenergetyki	-	0	0	-	-	-	+	0	Lokalne przekształcenie powierzchni terenu i

									krajobrazu. Brak znaczącego wpływu na wody, powietrze i obszary chronione. Pośrednio korzystny wpływ na transformację energetyczną.
KR - teren komunikacji drogowej wewnetrzen	-	o	o	-	-	-	+	o	Lokalne przekształcenie powierzchni terenu i krajobrazu. Brak znaczącego wpływu na wody, powietrze i obszary chronione.

Tabela 2. Zestawienie - poglądowa prognoza skutków wpływu realizacji projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego .

- + – oddziaływanie korzystne,
- – – oddziaływanie niekorzystne,
- o – brak istotnej zmiany w stosunku do stanu istniejącego,
- ? – oddziaływanie trudne do jednoznacznej oceny.

7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWNYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Przy sporządzaniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniono cele ochrony środowiska wynikające z obowiązujących dokumentów strategicznych oraz aktów prawa międzynarodowego, Unii Europejskiej i krajowego. Celem projektu planu jest umożliwienie realizacji magazynów energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy

jednoczesnym zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju oraz ograniczeniu potencjalnych oddziaływań na środowisko.

Dokumenty międzynarodowe i Unii Europejskiej

Przy opracowaniu projektu planu uwzględniono w szczególności cele wynikające z:

- **Konwencji o różnorodności biologicznej** (Rio de Janeiro, 1992 r.),
- **Konwencji o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych** (Konwencja Berneńska),
- **Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu oraz Porozumienia paryskiego,**
- **Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe** (Konwencja Ramsarska),
- **Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE,**
- **Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG,**
- **Dyrektywy Ptasiej 2009/147/WE,**
- **Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim,**
- **założeń Europejskiego Zielonego Ładu,** w szczególności w zakresie transformacji energetycznej, ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz zwiększania udziału odnawialnych źródeł energii.

Dokumenty krajowe

Projekt planu uwzględnia cele wynikające między innymi z:

- **Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – Strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,**
- **Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku (PEP2040),**
- **Krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu,**
- **Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju,**
- **Programu ochrony środowiska województwa opolskiego,**
- **Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,**
- **Planu przeciwdziałania skutkom suszy,**
- **Audytu krajobrazowego województwa opolskiego.**

Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie planu

Projekt planu został sporządzony z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska określonych w przepisach prawa oraz dokumentach strategicznych. W szczególności:

- lokalizuje inwestycje poza formami ochrony przyrody oraz poza obszarami Natura 2000,
- nie narusza siedlisk przyrodniczych ani stanowisk gatunków chronionych,
- uwzględnia wymagania dotyczące ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz cele środowiskowe dla jednolitych części wód,
- nie obejmuje terenów szczególnego zagrożenia powodzią,
- ogranicza zajęcie gruntów rolnych o najwyższej wartości produkcyjnej poprzez lokalizację magazynu energii w Bąkowie na gruntach klasy RIVa,
- zapewnia możliwość prowadzenia inwestycji zgodnie z wymaganiami dotyczącymi ochrony powietrza, klimatu akustycznego, pól elektromagnetycznych oraz gospodarki odpadami,
- wspiera rozwój infrastruktury elektroenergetycznej zwiększającej bezpieczeństwo energetyczne oraz efektywność wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Przeprowadzona analiza wykazała, że realizacja ustaleń projektu planu pozostaje zgodna z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, unijnym i krajowym. Planowane zagospodarowanie nie będzie powodowało znaczącego negatywnego oddziaływania na elementy środowiska ani na obszary objęte ochroną prawną, a jednocześnie wpisuje się w działania związane z transformacją energetyczną oraz ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych.

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie wiązała się z lokalnym oddziaływaniem na środowisko, wynikającym przede wszystkim z przekształcenia części terenów rolnych oraz realizacji magazynów energii wraz z infrastrukturą techniczną. Ze względu na charakter planowanej inwestycji oraz lokalizację terenów poza obszarami objętymi ochroną przyrody nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Niemniej

jednak zastosowanie odpowiednich rozwiązań projektowych, technicznych i organizacyjnych pozwoli na dalsze ograniczenie potencjalnych oddziaływań.

Poza ustaleniami zawartymi w projekcie planu zaleca się stosowanie następujących działań minimalizujących:

- maksymalne ograniczenie powierzchni zajmowanej przez zaplecze budowy oraz prowadzenie robót wyłącznie w granicach terenu inwestycji;
- zdjęcie i właściwe zagospodarowanie warstwy próchnicznej gleby przed rozpoczęciem robót ziemnych oraz jej wykorzystanie do urządzenia terenów biologicznie czynnych;
- zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień znajdujących się poza obszarem niezbędnym do realizacji inwestycji;
- prowadzenie ewentualnej wycinki drzew i krzewów poza okresem lęgowym ptaków lub po wcześniejszym potwierdzeniu braku czynnych miejsc lęgowych;
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w sposób zapewniający ich retencjonowanie lub odprowadzanie zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz bez pogarszania stosunków wodnych na terenach sąsiednich;
- stosowanie sprawnego technicznie sprzętu budowlanego oraz prowadzenie robót w sposób ograniczający ryzyko zanieczyszczenia gruntu i wód substancjami ropopochodnymi;
- właściwe gospodarowanie odpadami powstającymi na etapie budowy i eksploatacji zgodnie z przepisami o odpadach;
- stosowanie urządzeń technicznych spełniających wymagania w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu oraz pól elektromagnetycznych;
- zastosowanie systemów zabezpieczających magazyny energii przed skutkami awarii, obejmujących m.in. monitoring pracy urządzeń, systemy detekcji, zabezpieczenia przeciwpożarowe oraz rozwiązania ograniczające możliwość przedostania się substancji niebezpiecznych do środowiska;
- zachowanie udziału powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z ustaleniami projektu planu oraz zagospodarowanie terenów niezabudowanych zielenią.

Ze względu na położenie terenów objętych opracowaniem poza formami ochrony przyrody oraz brak siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków chronionych nie zachodzi konieczność stosowania kompensacji przyrodniczej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Niezależnie od wskazanych działań realizacja inwestycji powinna odbywać się z zachowaniem wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony środowiska, gospodarki wodnej, ochrony gruntów rolnych, gospodarki odpadami oraz ochrony przeciwpożarowej. Zastosowanie powyższych rozwiązań pozwoli ograniczyć potencjalne oddziaływania do poziomu niepowodującego znaczących negatywnych skutków dla środowiska.

9. WNIOSKI I PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Podstawowym rozwiązaniem alternatywnym jest wariant polegający na odstąpieniu od realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (wariant „0”), skutkujący pozostawieniem dotychczasowego sposobu użytkowania terenów. Rozwiązanie to uniemożliwiłoby realizację planowanych magazynów energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz ograniczyłoby możliwość rozwoju infrastruktury elektroenergetycznej istotnej z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego i transformacji energetycznej.

Przeprowadzona analiza wykazała, że tereny objęte projektem planu są korzystnie predysponowane do lokalizacji planowanej inwestycji. Obszary opracowania położone są poza formami ochrony przyrody, poza obszarami Natura 2000, poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią oraz poza krajowymi i regionalnymi korytarzami ekologicznymi. Nie stwierdzono również występowania siedlisk przyrodniczych ani stanowisk gatunków chronionych, które mogłyby stanowić istotne ograniczenie dla realizacji ustaleń planu.

W związku z powyższym nie stwierdzono potrzeby wskazywania alternatywnych rozwiązań przestrzennych dla projektowanych funkcji. Przy zastosowaniu rozwiązań minimalizujących oddziaływanie na środowisko oraz realizacji inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko.

Realizacja ustaleń projektu planu umożliwi racjonalne zagospodarowanie terenów zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, przy jednoczesnym zachowaniu wymagań ochrony środowiska oraz ładów przestrzennych. Z tego względu przyjęte w projekcie planu rozwiązania należy uznać za optymalne zarówno pod względem środowiskowym, jak i funkcjonalno-przestrzennym.

10. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU

Monitoring skutków realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie prowadzony przede wszystkim w ramach oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Analizy będą obejmowały ocenę zgodności realizowanych inwestycji z ustaleniami planu oraz ich wpływu na zagospodarowanie przestrzenne i środowisko.

Ocena skutków realizacji projektu planu może być prowadzona w szczególności na podstawie:

- analizy wydawanych decyzji administracyjnych dotyczących realizacji inwestycji,
- kontroli zgodności realizowanych przedsięwzięć z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- okresowych wizji terenowych umożliwiających ocenę sposobu zagospodarowania terenów oraz przestrzegania ustaleń planu,
- danych pochodzących z Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, obejmujących w szczególności jakość powietrza, stan wód powierzchniowych i podziemnych, klimat akustyczny oraz poziomy pól elektromagnetycznych.

W przypadku realizacji magazynów energii szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe funkcjonowanie systemów gospodarowania wodami opadowymi, dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu oraz pól elektromagnetycznych, a także właściwe gospodarowanie odpadami powstającymi podczas eksploatacji i ewentualnych prac serwisowych.

Wyniki prowadzonego monitoringu oraz analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym mogą stanowić podstawę do oceny aktualności ustaleń planu oraz – w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby – do podjęcia działań zmierzających do jego zmiany. Z uwagi na lokalny charakter przewidywanych oddziaływań oraz zastosowanie rozwiązań minimalizujących nie przewiduje się konieczności prowadzenia dodatkowego, specjalistycznego monitoringu środowiska wyłącznie na potrzeby realizacji ustaleń niniejszego planu.

11. STRESZCZENIE

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla dwóch projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących część obrębów Starowice Dolne oraz Bąków w gminie Grodków. Celem opracowania jest ocena wpływu realizacji ustaleń planów na poszczególne elementy środowiska oraz wskazanie działań ograniczających potencjalne negatywne oddziaływania. Projekty planów przewidują wyznaczenie terenów produkcji (P) z przeznaczeniem pod realizację magazynów energii wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, przy jednoczesnym zachowaniu terenów rolnictwa z zakazem zabudowy (RN) oraz istniejącego terenu elektroenergetyki (IE).

Analiza wykazała, że obszary objęte planami są obecnie użytkowane rolniczo i położone poza zwartą zabudową miejscowości. W ich granicach nie występują formy ochrony przyrody, obszary Natura 2000, siedliska przyrodnicze, pomniki przyrody ani inne elementy środowiska wymagające szczególnej ochrony. Tereny znajdują się również poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych oraz poza strefami ochronnymi ujęć wód.

Najistotniejszym skutkiem realizacji ustaleń planów będzie trwałe przekształcenie części gruntów rolnych oraz lokalne uszczelnienie powierzchni terenu. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny i ograniczą się do obszarów przeznaczonych pod inwestycje. Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jakość powietrza, klimat akustyczny, krajobraz, różnorodność biologiczną ani zdrowie ludzi, pod warunkiem stosowania rozwiązań wynikających z obowiązujących przepisów ochrony środowiska oraz ustaleń planów.

Prognoza wskazuje, że planowane magazyny energii nie są źródłem znaczących emisji zanieczyszczeń do powietrza ani ścieków technologicznych. W okresie eksploatacji oddziaływania będą ograniczały się głównie do lokalnego ruchu pojazdów serwisowych, pracy urządzeń technicznych oraz niewielkich zmian w strukturze użytkowania terenu. Właściwe rozwiązania w zakresie gospodarki wodami opadowymi, ochrony gleb oraz gospodarowania odpadami pozwolą na ograniczenie wpływu inwestycji do poziomu niepowodującego przekroczenia obowiązujących standardów jakości środowiska.

W prognozie zaproponowano działania minimalizujące potencjalne oddziaływania, obejmujące między innymi zachowanie istniejących zadrzewień w możliwie największym zakresie, prowadzenie prawidłowej gospodarki wodami opadowymi, ograniczenie powierzchni uszczelnionych, ochronę warstwy próchnicznej gleby, właściwe gospodarowanie odpadami oraz stosowanie rozwiązań technicznych spełniających wymagania ochrony środowiska.

Przeprowadzona analiza wykazała, że realizacja ustaleń projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszary i obiekty podlegające ochronie prawnej. Oddziaływania będą miały przede wszystkim charakter lokalny, a przy zastosowaniu obowiązujących wymagań prawnych oraz środków minimalizujących nie wpłyną na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych w przepisach krajowych i unijnych. W związku z tym uznano, że projekty planów mogą zostać zrealizowane z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska.

12. LITERATURA

Akty prawne

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538 z późn. zm.).
- 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 524 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 562).

Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1475 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin.
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1713).

Opracowania i materiały źródłowe

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim. Raport wojewódzki za 2025 rok.
- Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
- Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB.

- Dane Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.
- Dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu.
- Dane Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.
- Dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody.
- Dane Geoportalu Krajowego.

Literatura specjalistyczna

- Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., *Hydrologia ogólna*, PWN, Warszawa, 2006.
- Bednarek R., Prusinkiewicz Z., *Geografia gleb*, PWN, Warszawa, 1990.
- Dobrzański B., Zawadzki S. (red.), *Gleboznawstwo*, PWRiL, Warszawa, 1981.
- Klimaszewski M., *Geomorfologia*, PWN, Warszawa, 2005.
- Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa, 2009.
- Malinowski L. (red.), *Budowa geologiczna Polski. Hydrogeologia*, t. VII, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 1991.
- Ostaszewska K., *Geografia krajobrazu*, PWN, Warszawa, 2002.
- Ostaszewska K., Richling A. (red.), *Geografia fizyczna Polski*, PWN, Warszawa, 2005.
- Paczyński B., *Atlas hydrogeologiczny Polski*, PIG, Warszawa, 1995.
- Pazdro Z., *Hydrogeologia ogólna*, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa, 1983.
- Woś A., *Zarys klimatu Polski*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 1996.

**ZAŁĄCZNIK DO „PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA CZĘŚCI WSI BĄKÓW SPORZĄDZONEJ NA PODSTAWIE UCHWAŁY
NR XXVII/196/2026 RADY MIEJSKIEJ W GRODKOWIE Z DNIA 22 KWIETNIA
2026 R. ORAZ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA CZĘŚCI WSI STAROWICE DOLNE SPORZĄDZONEJ NA
PODSTAWIE UCHWAŁY NR XXVII/197/2026 RADY MIEJSKIEJ W GRODKOWIE
Z DNIA 22 KWIETNIA 2026 R**

Oświadczenie o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Ja, niżej podpisana Anna Knura oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j., Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



mgr inż. Anna Knura