

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA OBSZARU POMIĘDZY M. POPOWO, A DROGĄ EKSPRESOWĄ NR S-3

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



Autor:
mgr inż. Małgorzata Barszczewska

Bledzew, grudzień 2020

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE	4
1. Podstawy formalnoprawne.....	4
2. Informacje o zawartości oraz głównych celach projektowanego dokumentu.....	4
3. Powiązania z innymi dokumentami.....	5
4. Metoda sporządzenia prognozy.....	5
5. Metody analizy skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.....	6
6. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	6
II. UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE	7
1. Położenie fizycznogeograficzne i administracyjne.....	7
2. Geologia i geomorfologia.....	9
3. Złoża kopalin.....	9
4. Gleby.....	9
5. Wody powierzchniowe.....	13
6. Wody podziemne.....	13
7. Klimat.....	18
8. Flora.....	18
9. Fauna.....	19
10. Obszary i obiekty chronione.....	19
11. Korytarze ekologiczne.....	20
12. Krajobraz.....	22
III. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	23
1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	23
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	24
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	26
IV. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA	27
1. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	27
2.1. Powierzchnia ziemi i gleby.....	27
2.2. Wody podziemne i powierzchniowe.....	27
2.3. Klimat.....	29
2.4. Powietrze atmosferyczne.....	30
2.5. Różnorodność biologiczna oraz świat roślinny i zwierzęcy.....	31
2.6. Krajobraz.....	32
2.7. Zabytki i dobra materialne.....	32
2.8. Złoża kopalin.....	32
2.9. Klimat akustyczny.....	32
2.10. Pola elektromagnetyczne.....	33
2.11. Zdrowie i warunki życia ludzi.....	34
2.12. Obszary i obiekty chronione.....	35
2.12. Transgraniczne oddziaływania na środowisko.....	35
V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ	36
1. Rozwiązania mające na zapobieganie i ograniczanie.....	36
1.1. Środowisko przyrodnicze.....	36
1.2. Zdrowie i warunki życia ludzi.....	37
2. Kompensacja przyrodnicza.....	37
VI. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W DOKUMENCIE	38
VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	39
Literatura.....	42
Spis rycin.....	42
Spis tabel.....	42

I. WPROWADZENIE

1. Podstawy formalnoprawne

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentu, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru pomiędzy miejscowością Popowo, a drogą ekspresową S3, (zwany dalej „planem”), zainicjowany *uchwałą Nr XIX/172/20 Rady Gminy Bledzew z dnia 29 września 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru pomiędzy m. Popowo, a drogą ekspresową nr S-3*. Sporządzenie prognozy wynika z obowiązku, jaki nakłada art. 46 ust. 1 pkt 1 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tj. Dz. U. z 2020 poz. 283 ze zm.).

Celem prognozy jest zidentyfikowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń planu, które mogą wystąpić w środowisku, w związku z realizacją dopuszczonych w tym dokumencie przekształceń (zmian funkcji i sposobu zagospodarowania terenów). Ponadto prognoza określa możliwości zapobiegania i ograniczania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją postanowień dokumentu.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy:

- został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Międzyrzeczu (pismo z dnia 6 listopada 2020 r., znak NS.NZ.4201.79.2020) oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. (pismo z dnia 20 listopada 2020 r. znak WZŚ.411.152.2020.JF);
- wypełnia zapisy art. 51 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*;
- odpowiada szczegółowości planu oraz szczegółowości dostępnych opracowań, w których dokonuje się waloryzacji środowiska (opracowanie ekofizjograficzne, waloryzacje przyrodnicze, opracowania i raporty o stanie środowiska, plany i programy i in.).

2. Informacje o zawartości oraz głównych celach projektowanego dokumentu

Przedmiotowy plan na większości obszaru ustala produkcyjno-usługową formę zagospodarowania. W granicach terenów PU powstanie strefa inwestycyjna, której konkurencyjność podnosi sąsiedztwo drogi ekspresowej S3 oraz węzła drogowego Skwierzyna Południe, a także linii kolejowej 367 Zbąszynek – Gorzów wraz z przystankiem Popowo Skwierzyńskie. Również przeznaczenie terenów MN i MN/U tworzy nową strukturę funkcjonalną, choć na podstawie dotychczas obowiązującego planu miejscowego z 2005 r. na tym obszarze powstały dwa budynki mieszkalne. W związku z tym dla wyżej wymienionych terenów wprowadzono szereg ustaleń, w zakresie przeznaczeń, parametry zagospodarowania i zabudowy oraz zasady dotyczące komunikacji i infrastruktury

technicznej. Dla pozostałych gruntów rolnych i leśnych usankcjonowano ich dotychczasowy sposób użytkowania określając jako tereny rolnicze oznaczone symbolem R oraz tereny lasu ZL, na których obowiązuje zakaz zabudowy. Ma to na celu przeciwdziałanie ewentualnemu niekontrolowanemu rozwojowi zabudowy na podstawie decyzji o warunkach zabudowy.

Zakres prac planistycznych będzie uwzględniał elementy określone w art. 15 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* stosownie do przedmiotu planu miejscowego, w szczególności: przeznaczenie terenów, zasady kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasady dziedzictwa kulturowego oraz zasady obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej.

Przedmiotowy plan składa się z dwóch wzajemnie ze sobą powiązanych części:

- **tekst planu** – treść uchwały,
- **rysunek planu** – część graficzna obrazująca na mapie topograficznej w skali 1:2000 zagadnienia opisane w tekście planu i stanowiąca załącznik do uchwały.

3. Powiązania z innymi dokumentami

Dla terenu planu sporządzone zostało *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe* (Małgorzata Barszczewska, Bledzew, 2020 r.), w którym dokonano opisu struktury ekofizjograficznej i określono przydatność terenów pod zainwestowanie. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, że ustalenia projektu planu dostosowane zostały do zasad i wytycznych określonych w opracowaniu ekofizjograficznym. Ponadto przy pracach projektowych kierowano się ustaleniami i wytycznymi zawartymi w innych dokumentach. Należą do nich m.in.:

- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp. (Uchwała Nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 kwietnia 2018 r.),*
- *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bledzew na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 (Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja, Bledzew, 2019 r.),*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bledzew (Uchwała Nr I/127/20 Rady Gminy Bledzew z dnia 27 marca 2020 r.).*

4. Metoda sporządzenia prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera ocenę hipotetyczną, która oparta jest na założeniu pełnej realizacji ustaleń planu, w wielkości i skali maksymalnej, na jakie plan pozwala. W rzeczywistości plan określa jedynie ramy dla przekształceń i możliwości zmian zagospodarowania, które w okresie jego obowiązywania nie zawsze zostaną wykorzystane.

Przyjęta metoda składała się z następujących etapów pracy:

- rozpoznanie i opis stanu środowiska przyrodniczego na podstawie opracowania ekofizjograficznego,

- analiza dostępnych materiałów kartograficznych, inwentaryzacyjnych, raportów z zakresu ochrony przyrody, ochrony środowiska, obejmujących obszar gminy,
- zapoznanie się z projektem planu, analiza zapisów planu,
- identyfikacja i ocena wpływu rozwiązań planistycznych na środowisko,
- sformułowanie propozycji ograniczających wpływ skutków ustaleń planu na środowisko.

5. Metody analizy skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu

Kontrole i monitoring poszczególnych komponentów środowiska będą wykonywane w ramach przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz prawa lokalnego. Pośrednio oceny zmian w środowisku na skutek realizacji ustaleń planu dokonywane będą w dokumentach takich jak np. *Program ochrony środowiska*, *Program gospodarki odpadami*. Nie proponuje się specjalnego monitoringu skutków realizacji ustaleń projektu planu na środowisko.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska.

6. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Złożoność zjawisk przyrodniczych oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych mogą stanowić utrudnienie przy sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko. Jednakże, podczas opracowywania niniejszej prognozy nie napotkano żadnych trudności ani luk w stanie współczesnej wiedzy, mogących wpłynąć na opis stanu środowiska oraz ocenę oddziaływań skutków realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu.

II. UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE

1. Położenie fizycznogeograficzne i administracyjne

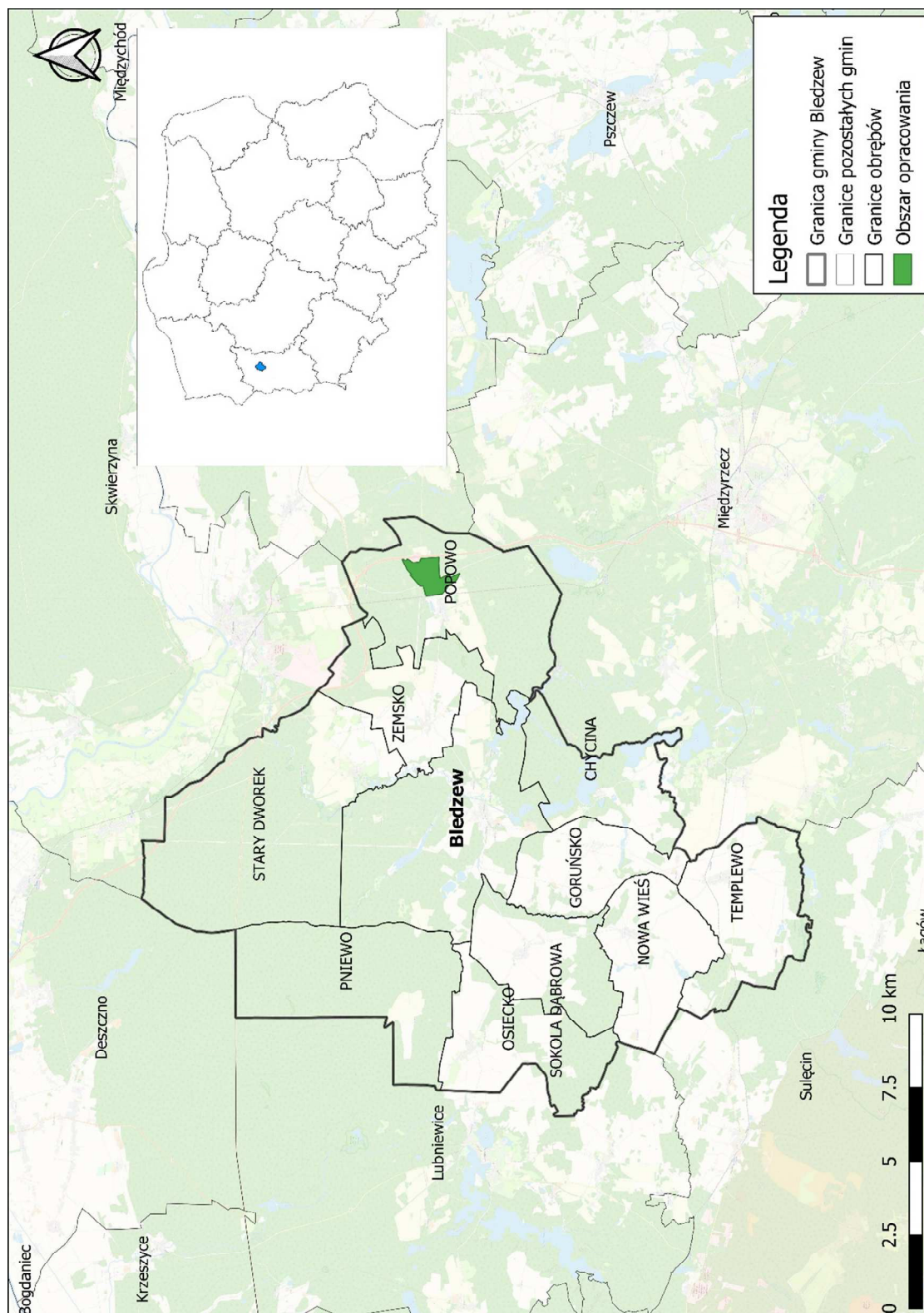
Obszar opracowania zlokalizowany jest w gminie Bledzew. Zgodnie z podziałem administracyjnym gmina Bledzew położona jest w środkowo-wschodniej części województwa lubuskiego, w powiecie międzyrzeckim, w podregionie gorzowskim. Analizowany teren obejmuje grunty o powierzchni około 130 ha znajdujące się na wschód od miejscowości Popowo, pomiędzy linią kolejową nr 367 Gorzów – Zbąszynek, a drogą ekspresową S3.

Tab. 1. Położenie obszaru planu wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Obszar mpzp	
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Pojezierze Południowobałtyckie
Makroregion	Pojezierze Wielkopolskie
Mezoregion	Pojezierze Poznańskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2002)

Obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie *Pojezierza Poznańskiego*. Średnio teren wznosi się tutaj na wysokość 75-100 m n.p.m. W części północnej mezoregionu znajdują się równoleżnikowe moreny czołowe fazy poznańskiej zaś na południowym zachodzie przebiega południkowo glajotektoniczny Wał Lwówecko-Rakoniewicki.



Ryc. 1. Położenie administracyjne obszaru opracowania

2. Geologia i geomorfologia

Obszar województwa lubuskiego ma budowę wielopiętrową – każde z pięter ma swój zespół skał, natomiast na powierzchni widoczne są jedynie utwory piętra młodoalpejskiego – trzeciorzędowe i czwartorzędowe, których miąższość na analizowanym terenie sięga 200-250 m. Według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1 : 50 000 (arkusz Skwierzyna) na analizowanym terenie dominują gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe.

Przedmiotowy obszar charakteryzuje się lekko falistą rzeźbą bez wyrazistych formy ukształtowania terenu. Powierzchnia obszaru jest wyniesiona na średnią wysokość ok. 60 m n.p.m. Najwyższa rzędna terenu wynosi ok. 69 m n.p.m. w części wschodniej obszaru, zaś najniższa ok. 53 m n.p.m na południu.

3. Złóża kopalin

Na analizowanym terenie nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

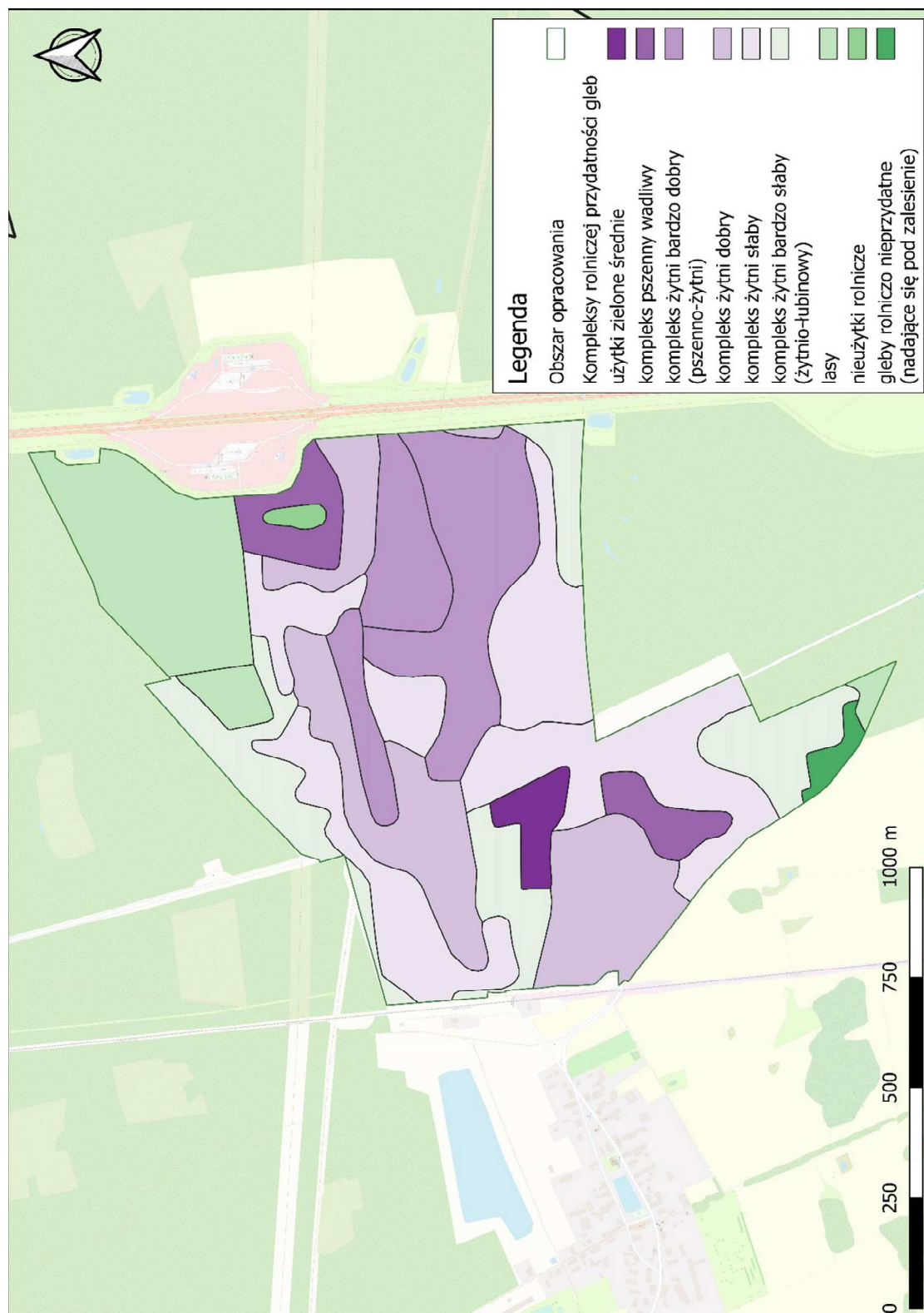
4. Gleby

Obszar opracowania położony jest w regionie glebowo-rolniczym zwanym Regionem Przytocznej. Zmienność podłoża skalnego i ukształtowanie powierzchni, a w następstwie zróżnicowanie lokalnych warunków hydrologicznych, klimatycznych i florystycznych zdeteminowały przebieg procesów glebotwórczych na analizowanym terenie.

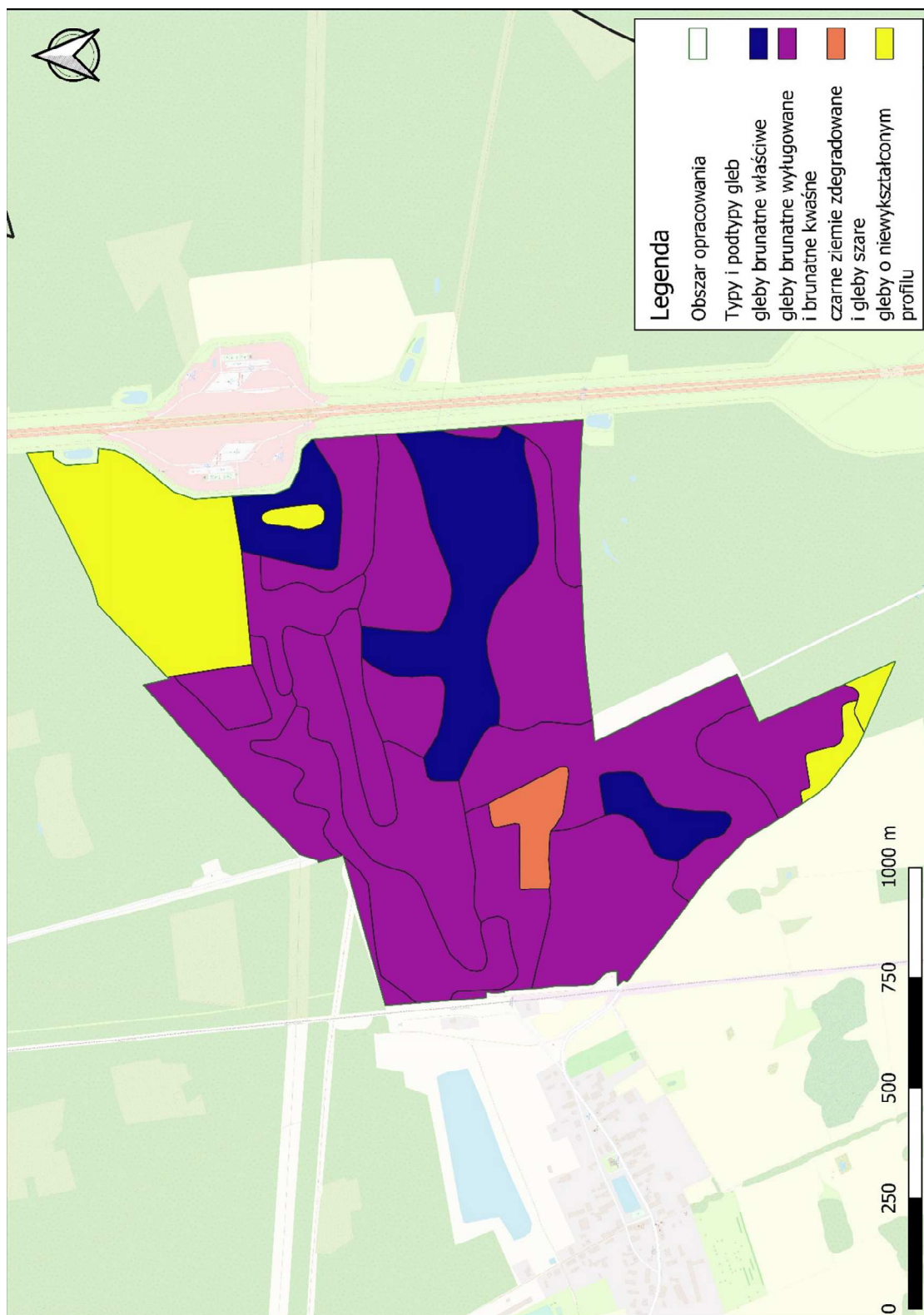
Na przedmiotowym terenie dominują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, należące do kompleksu żytniego dobrego i żytniego słabego oraz do kompleksu żytniego bardzo słabego. Występują tutaj także najlepsze gleby brunatne właściwe, stanowiące kompleks pszeny wadliwy i kompleks żytni bardzo dobry. Zlokalizowane są one w trzech płatach na wschodzie, południu i w centrum terenu. Wyróżnić można również jeden obszar trwałych użytków zielonych średnich, wytworzonych na czarnych ziemiach zdegradowanych i glebach szarych, zlokalizowane w centralnej części obszaru. Na północy i południu analizowanego terenu występują gleby o niewykształconym profilu, które stanowią nieużytki rolnicze, gleby nieprzydatne rolniczo, bądź są to grunty pod lasami.

Analizując gleby pod kątem gatunków i rodzajów w obszarze planu dominują piaski słabogliniaste i piaski gliniaste lekkie. Niewielkie płaty na południu obszaru zajmują piaski słabogliniaste pylaste oraz gliny lekkie, a na północy piaski gliniaste mocne i piaski luźne.

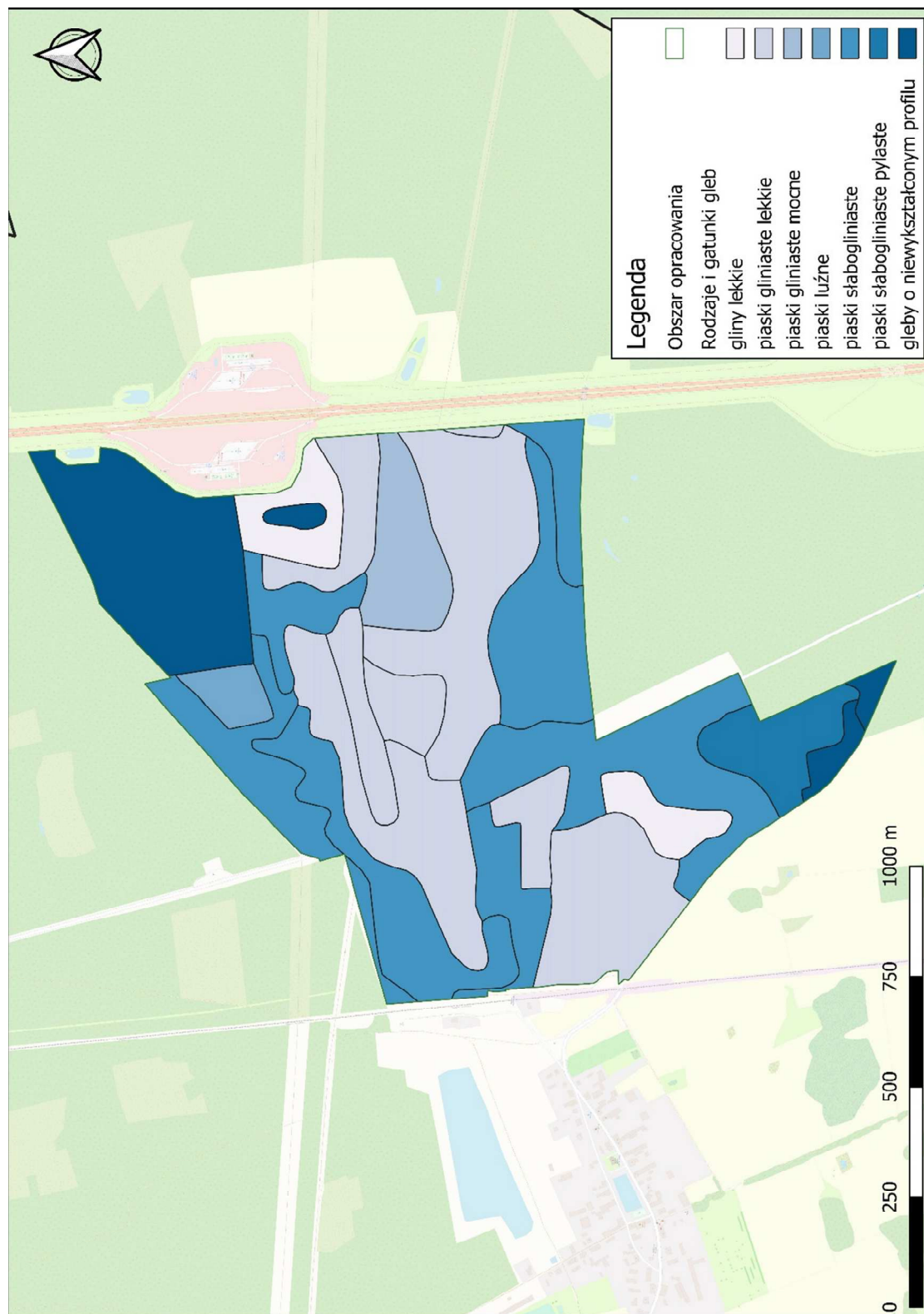
W przeważającej części analizowany obszar stanowią tereny rolnicze średnich (IVa i IVb) oraz słabych (V) klas bonitacyjnych. W nieco mniejszym stopniu występują gleby orne najslabsze (VI). Występują tutaj także niewielkie fragmenty gleb średnio dobrych (RIIIb). Ponadto miejscowo na analizowanym obszarze występują łąki trwałe średniej jakości ŁIV oraz słabe ŁV (wschodnia część planu), a także pastwiska średniej jakości PsIV i słabe PsV (na północy).



Ryc. 2. Kompleksy rolniczej przydatności gleb (źródło: IUNG Puławy)



Ryc. 3. Typy i podtypy gleb (źródło: IUNG Puławy)



Ryc. 4. Rodzaje i gatunki gleb (źródło: IUNG Puławy)

5. Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Bledzew, zgodnie z Atlasem Podziału Hydrograficznego Polski (2005), położony jest w zlewni rzeki Obry. Na wody powierzchniowe analizowanego terenu składają się oczka wodne zlokalizowane na południu i północnym-wschodzie przedmiotowego obszaru, a także pozostałości rowów melioracyjnych.

W granicach opracowania wyznaczono dwie jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) dla wód płynących o nazwie LW10378 *Głębokie* i RW60000187899 *Obra od wpływu do Zbiornika Bledzew do ujścia*. Stanowią one podstawowy element podziału hydrograficznego obszaru dorzecza i tym samym procesu planowania w gospodarowaniu wodami. JCWP zostały zidentyfikowane m.in. w celu umożliwienia dokładnego opisu jej charakterystyki oraz określenia jej obecnego stanu, określenia dla jej typów warunków referencyjnych (tzw. wzorca dobrego stanu), określenia celów środowiskowych oraz wyznaczenia działań służących osiągnięciu zakładanych celów środowiskowych.

6. Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym obszar planu leży w Regionie Wielkopolskim (VI), subregionie lubusko-poznańskim. Cechą charakterystyczną modelu hydrogeologicznego jest dwupoziomowy czwartorzędowo-mioceni, złożony system wodonośny, który tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy, o zróżnicowanej ciągłości. Jest to system wielowarstwowy wód podziemnych w utworach czwartorzędu i miocenu, ściśle powiązanych z wodami Obry i jej dopływów. Dla zaspokojenia potrzeb wodnych omawianego rejonu zasadnicze znaczenie mają wody czwartorzędowe, natomiast udział wód trzeciorzędowych w całkowitym poborze wód jest niewielki.

Na warunki inżyniersko-geologiczne największy wpływ mają wody występujące w osadach zlodowacenia bałtyckiego. W badanej strefie mamy do czynienia z dwoma poziomami wodonośnymi, pierwszy – w osadach piaszczysto-żwirowych związanych z fazą poznańską i pomorską zlodowacenia bałtyckiego, drugi – w osadach piaszczysto-żwirowych fazy leszczyńskiej zlodowacenia bałtyckiego. Poziom pierwszy występuje w utworach wodnolodowcowych i rzecznych. Łączy się też z piaskami występującymi w obrębie osadów jeziornych. Zwierciadło wody tego poziomu ustala się w strefie głębokości 0,5-4,0 m p.p.t., lecz najczęściej na głębokości 1-3 m. Poziom drugi tworzą piaski i żwiry wodnolodowcowe podścielone glinami zwałowymi tej samej fazy zlodowacenia i występuje na głębokości średnio 2-4 m p.p.t.

Zgodnie z informacjami pozyskanymi z *Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej PGW Wody Polskie w Poznaniu* w granicach opracowania nie występują strefy ochronne ujęć wód oraz nie ustanowiono obszarów ochronnych zbiorników wód śródładowych.

Według *Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony* (Kleczkowski i inni, 1990) obszar objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* obszar planu położony jest w obrębie JCWPd nr PLGW600059 regionu wodnego Warty. Wydzielona jednolita część wód podziemnych charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym, a osiągnięcie celów środowiskowych tej JCWPd nie jest zagrożone.

Tab. 2. Jednolite części wód powierzchniowych w granicach poszczególnych terenów

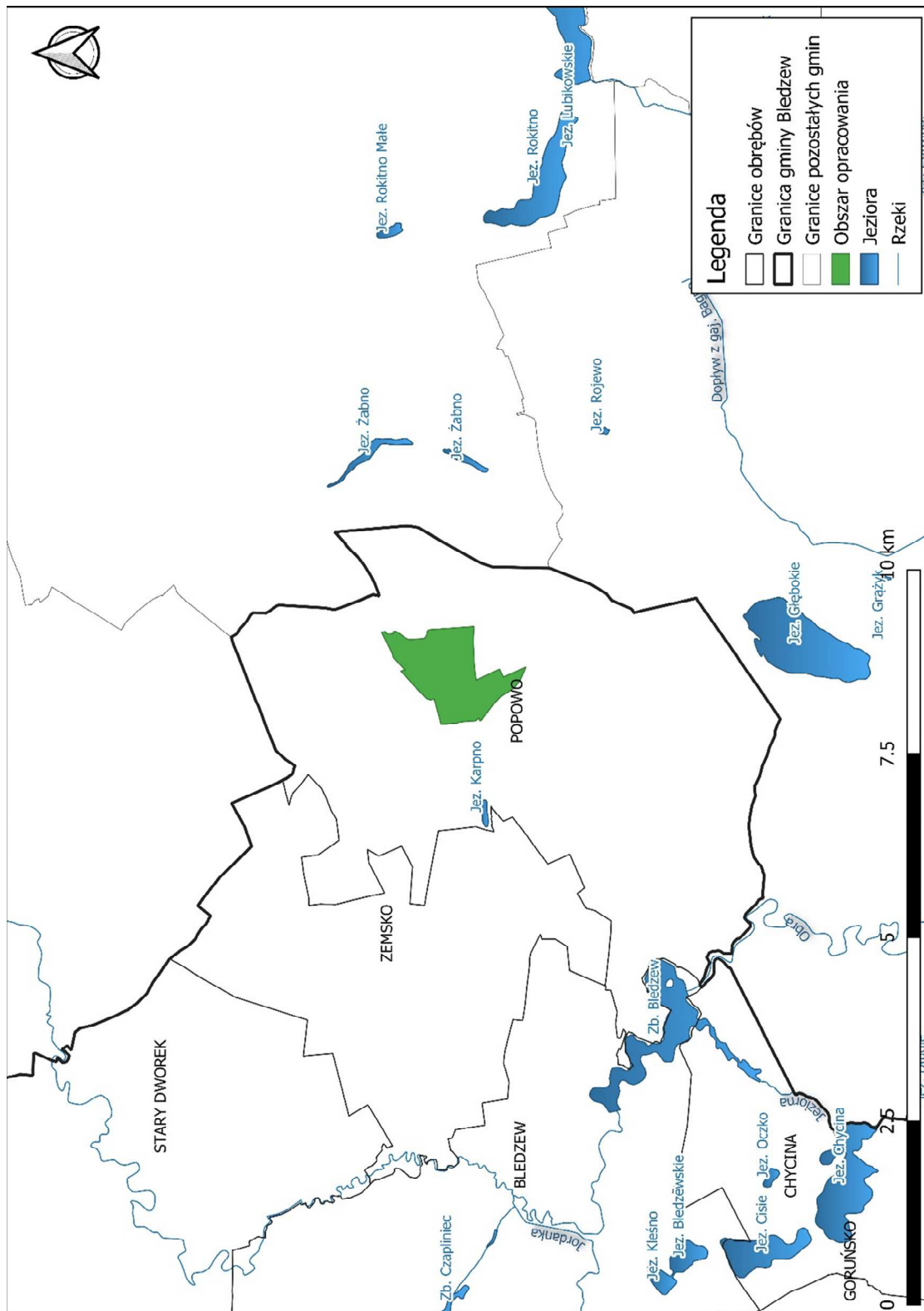
l.p.	nr i nazwa JCWP	typ JCWP	status	aktualny stan JCWP	cel środowiskowy		ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
					stan lub potencjał ekologiczny	stan chemiczny	
1.	LW10378 Głębokie	jeziro o wysokiej zawartości wapnia, o małym wypływie zlewni, stratyfikowane na Niżu Środkowopolskim	naturalna część wód	dobry	bardzo dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
2.	RW60000187899 Obra od wpływu do Zbiornika Bledzew do ujścia	typ nieokreślony – kanały i zbiorniki zaporowe (0)	sztuczna część wód	zły	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego -Obra w obrębie JCWP	dobry stan chemiczny	zagrożona

Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

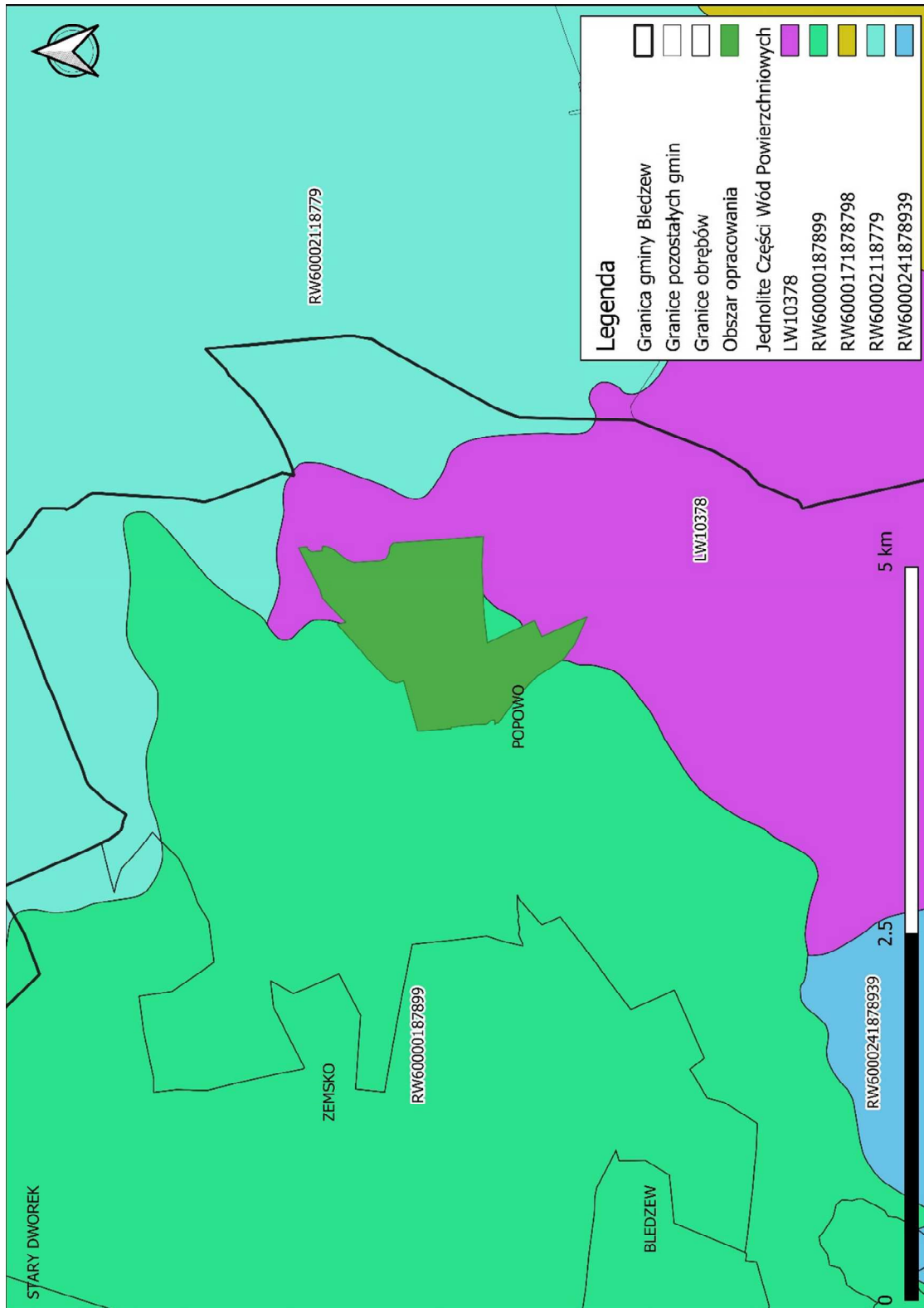
Tab. 3. Jednolite części wód podziemnych w granicach poszczególnych terenów

l.p.	nr i nazwa JCWP	region wodny	dorzecze	stan ilościowy	stan chemiczny	cel środowiskowy		ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
						stan chemiczny	stan ilościowy	
1.	PLGW600059	Warty	Odra	dobry	dobry	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	niezagrożona

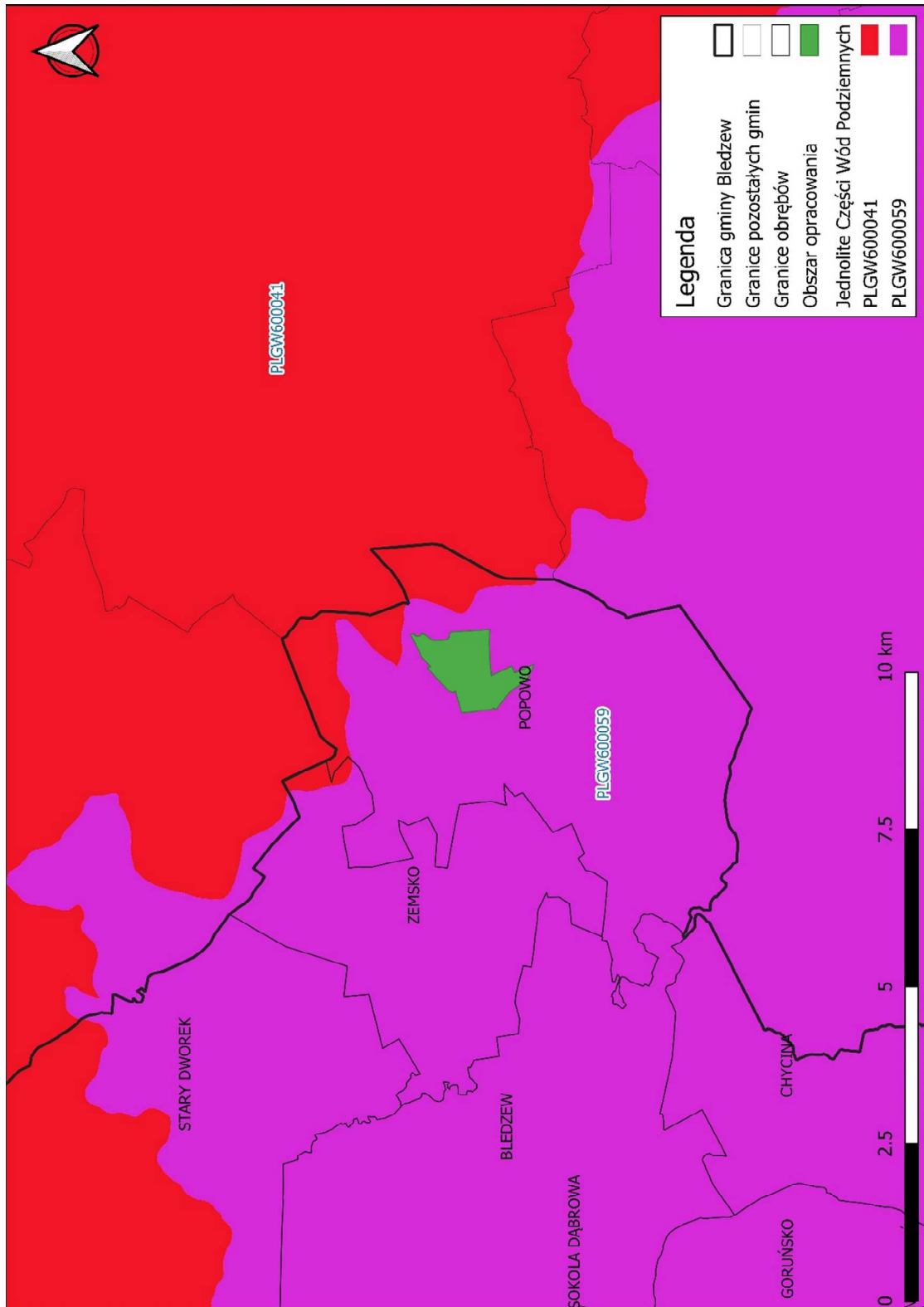
Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry



Ryc. 5. Obszaru opracowania na tle mapy hydrologicznej



Ryc. 6. Obszar opracowania na tle Jednostek Części Wód Powierzchniowych



Ryc. 7. Obszar opracowania na tle Jednostek Części Wód Podziemnych

7. Klimat

Typy pogody na analizowanym obszarze kształtują się przede wszystkim pod wpływem ścierania się nad Europą Środkową oceanicznych i kontynentalnych mas powietrza, jednakże z przewagą wpływu oceanu Atlantyckiego. Gmina Bledzew leży na styku trzech regionów klimatycznych: Pojezierza Lubuskiego, Wzgórz Sulęcińsko-Targowskich, regionu Skwierzyńsko-Zbąszynieckiego. Według J. Januszewskiego (1961) obszar należy do najcieplejszych terenów województwa lubuskiego. Występują tu mniejsze amplitudy temperatury, krótsze i łagodniejsze zimy, długi okres wegetacyjny oraz ciepłe i długie lata. Zimą dominują wiatry z kierunku północno-zachodniego i południowo-zachodniego, z maksymalnym udziałem wiatru zachodniego, natomiast latem z kierunku zachodniego, północno-wschodniego i południowo-wschodniego.

Według regionalizacji klimatycznej Polski A. Wosia (1993) obszar opracowania położony jest w Regionie Lubuskim (R-XIV). Specyficzną cechą tego regionu jest stosunkowo częste występowanie dni z pogodą gorącą, słoneczną, bez opadu. Mniej jest dni z typami pogody przymrozkowej.

8. Flora

Według Geobotanicznego Podziału Polski (W. Szafer i K. Zarzycki 1972) analizowany obszar leży w granicach Państwa Holarktydy, Obszaru Eurosyberyjskiego, Prowincji Niżowo –Wyżynnej – Środkowoeuropejskiej, Działu Bałtyckim (A), Poddziale Pas Wielkich Dolin (A2), Krainie Wielkopolsko-Kujawskiej (7), Okręgu Lubuskim (7b). Według Podziału Polski na Krainy i Dzielnice przyrodniczo-leśne L. Mroczkiewicza i innych (1964) leży w Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, w Dzielnicy Lubuskiej.

Na przedmiotowy teren składają się grunty orne, których łączna powierzchnia wynosi około 130 ha. Gruntem tym towarzyszą typowe składniki rolniczego krajobrazu, takie jak zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, wypełniające zwykle trudno dostępne dla upraw rolnych miejsca, a także roślinność nadwodna otaczająca występujące tutaj niewielkie oczka wodne. Tego rodzaju biotopy spotkać można głównie w zachodnio-środkowej części obszaru oraz przy wschodniej granicy planu. Szatę roślinną terenu opracowania urozmaicają rzędowe nasadzenia wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Obszary leśne występują na północnym-wschodzie analizowanego terenu i należą do lasów państwowych (nadleśnictwo Międzyrzecz). W głównej mierze jest to bór mieszany świeży z dominującym gatunkiem sosny oraz mniejszym udziałem brzozy, czeremchy, jałowca i świerku. Lasy te mają gospodarczy charakter. Generalnie flora analizowanego terenu reprezentowana jest przez pospolite i często spotykane na obszarze Polski drzewa, rośliny zielne i krzewy, które mają wyłącznie lokalne znaczenie. Występują tu zbiorowiska synantropijne - ruderalne i segetalne. Pierwsze, reprezentujące zespoły z klasy *Artemisietea*, są związane z takimi siedliskami jak przydroża, nieużytki itp. Drugie, zespoły chwastów upraw zarówno roślin okopowych jak i zbożowych, zaliczane są do klasy *Stellarietea mediae*. Zbiorowiska te są powszechnie spotykane w Polsce, dlatego też ich obecność nie podnosi wartości przyrodniczej analizowanego terenu.

Do bardziej wartościowych zbiorowisk analizowanego terenu, stanowiących centra lokalnej bioróżnorodności, należy kilka płątków użytków zielonych. Są to ekosystemy trawiaste, przyczyniające się do zachowania różnorodności przyrodniczej, ale także

poprawiające strukturę gleby, jej zdolność magazynowania wody i odporność na erozję. Ekosystemy trawiaste są formacjami roślinnymi, w których występują przede wszystkim trawy i byliny. Drzewa i krzewy stanowią na ogół niewielką domieszkę na tych siedliskach i nie występują w zbyt dużym zwarciu w otwartym krajobrazie łąk i pastwisk.

Powyższe zbiorowiska roślinności wpływają na kształtowanie mikroklimatu analizowanego obszaru, podnoszą walory estetyczno-krajobrazowe oraz spełniają rolę wiatro- i glebochronną.

9. Fauna

Fauna opisywanego terenu jest stosunkowo uboga zarówno gatunkowo jak i ilościowo. Ma na to wpływ niska różnorodność siedlisk (głównie grunty rolne), ubogi skład gatunkowy roślin, a także duża ilość ciągów komunikacyjnych, stanowiących bariery migracyjne i generujących oddziaływania akustyczne (drogi gminne, drogi powiatowe, droga ekspresowa S3, linia kolejowa). Generalnie fauna analizowanego terenu jest typowa dla obszarów położonych w pobliżu zabudowy siedliskowej i nie wyróżnia się na tle lokalnych i regionalnych walorów przyrodniczych.

Na przedmiotowym terenie spotkać można pospolicie występujące w całym kraju gatunki ssaków, a wśród nich jeże, krety, wiewiórki, ryjówkowate, lisy, myszy, dziki. Obecność w bezpośrednim sąsiedztwie, bądź w granicach analizowanych terenów, powierzchni leśnych, skutkuje występowaniem na polach uprawnych żerujących saren, głównie jesienią i zimą.

Awifaunę analizowanego obszaru stanowią ptaki związane przede wszystkim z siedliskami rolniczymi. Grupę tę reprezentuje m.in.: skowronek, pliszka żółta, potrzaszcz, kuropatwa, przepiórka, bażant. Wyższa roślinność zielna, łąki oraz miejsca wilgotne (rowy melioracyjne) są siedliskiem dla gatunków takich jak: pokląskwa, cierniówka, czajka, łozówka, żuraw. Zadrzewienia i zakrzewienia stanowią dogodne siedlisko do życia dla gatunków: gołąb grzywacz, zięba, trznadel, kos, pierwiosnek, piecuszek, kapturka, bogatka, słowik rdzawy, zięba, wilga, zaganiacz. W borach sosnowych spotkać można m.in. dzięcioła dużego, sikorkę czubatkę, sikorkę sosnowką, świergotka drzewnego i ziębę. W strefie ekotonowej lasów występują m.in.: dzięcioły, sikory, pełzacze, trznadel, pleszka, kwiczoł, sójka i kowalik. Brzeg lasu stanowi dla nich miejsce ukrycia się, czatownię lub miejsce śpiewu, sąsiadujące tereny otwarte są natomiast żerowiskiem. W strefach brzegowych oczek wodnych spotkać można cyraneczkę. Bardzo prawdopodobna jest obecność zalatujących na żerowiska drapieżnych gatunków ptaków, wśród których można wskazać: bielika, myszołowa, jastrzębia, krogulca.

10. Obszary i obiekty chronione

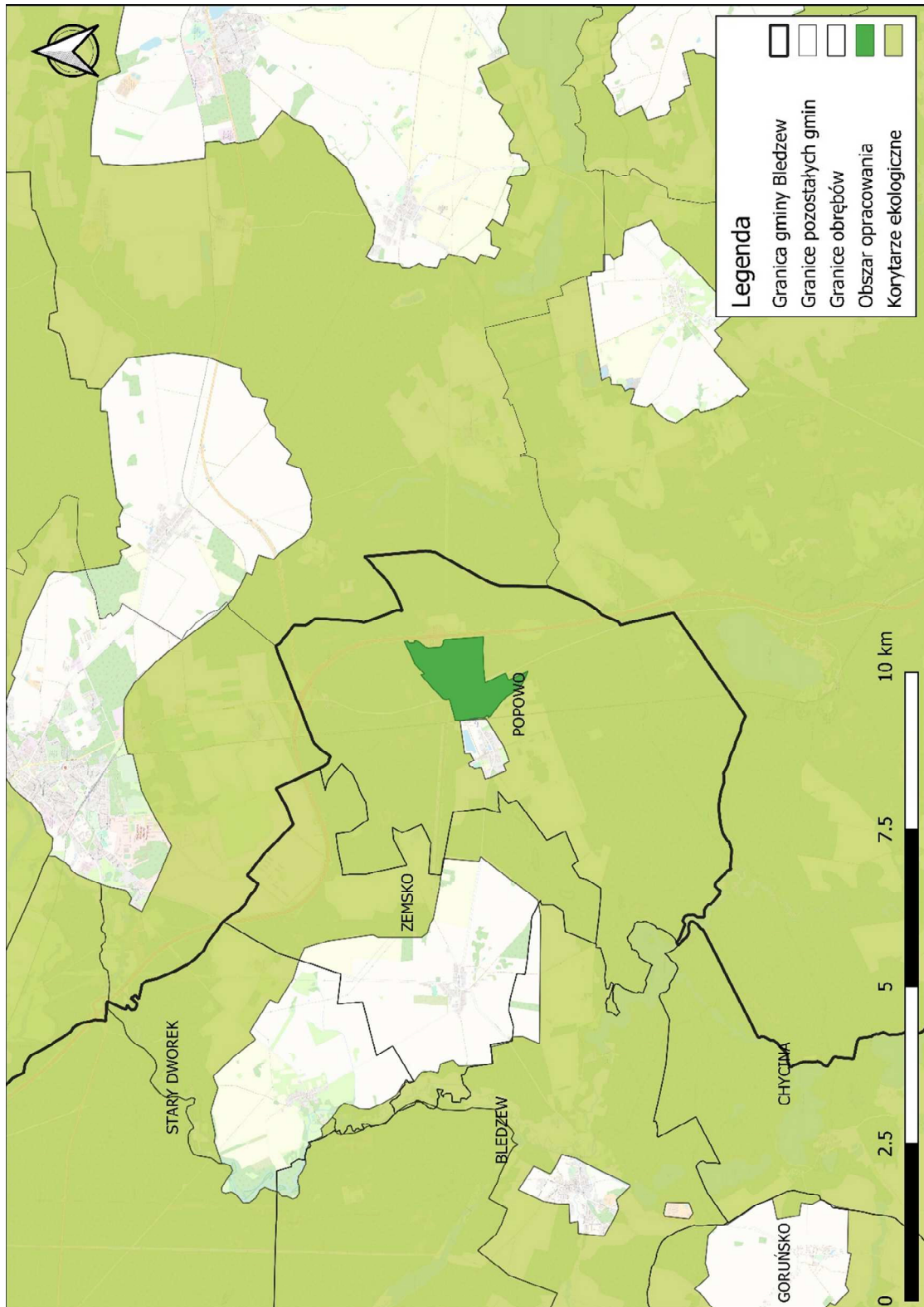
Na obszarze objętym planem nie wyznaczono powierzchniowych ani punktowych form ochrony przyrody.

11. Korytarze ekologiczne

Istotą tworzenia sieci połączeń przyrodniczych jest zapewnienie łączności pomiędzy poszczególnymi obszarami, zarówno wchodzącymi w skład sieci Natura 2000, jak i innych o wysokiej wartości przyrodniczej. Poszczególne obszary nie są w stanie utrzymać swojej różnorodności gatunkowej i genetycznej, jeśli nie zostanie zapewniona ich wzajemna łączność umożliwiająca przemieszczanie się osobników oraz wymianę genów.

System przyrodniczy składa się z powiązanych ze sobą obszarów węzłowych i węzłów oraz terenów łącznikowych (korytarzy i sięgaczy). System ten połączony jest z regionalnym systemem przyrodniczym poprzez procesy wymiany materialno-energetycznej. Dokładniej jest to kombinacja obszarów węzłowych i węzłów, które pełnią rolę źródeł zasilania oraz korytarzy i sięgaczy, które są drogami zasilania, przy czym dla źródeł zasilania głównym kryterium różnicującym jest ich zasięg i siła oddziaływania, natomiast w przypadku dróg zasilania podstawowe znaczenie ma kryterium ciągłości.

Na potrzeby analizy połączeń przyrodniczych występujących na analizowanych terenach wykorzystano mapę korytarzy ekologicznych dla dużych ssaków w Polsce, tj. terenów istotnych dla możliwości migracji tych zwierząt. Jest to sieć korytarzy wyznaczonych przez zespół zorganizowany przy Zakładzie Badania Ssaków (obecnie Instytutu Biologii Ssaków) na zlecenie Ministerstwa Środowiska w 2005 r., a następnie uszczegółowionych w ramach projektu Pracowni na rzecz Wszystkich Istot w 2011 r. (opracowanie: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górný M., Kurek R. T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011*). W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że obszar opracowania znajduje się w obrębie korytarza o znaczeniu ponadregionalnym **Lasy zachodniej Wielkopolski KPnC-19A** (dawniej: *Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry KPnC-7D*). Korytarz ten stanowi jeden z najważniejszych dróg wędrówek i migracji gatunków w Polsce, zapewniając jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentu.



Ryc. 8. Obszar opracowania na tle korytarzy ekologicznych (źródło: PAN Białowieża)

12. Krajobraz

Krajobraz przedmiotowego obszaru ma charakter otwarty i należy do typu antropogeniczno – biologicznego ukształtowanego głównie w wyniku rolniczej działalności człowieka. Znajdujące się w jego obrębie wielkoobszarowe użytki rolne nie są elementem fizjonomicznie cennym, jednakże urozmaicają je składniki typowe dla krajobrazu rolniczego, takie jak zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne oraz oczka wodne. Teren posiada powtarzalne ukształtowanie cechujące się lekko falistą rzeźbą terenu oraz dużą rozległość widokową, nieznacznie ograniczoną poprzez elementy tła tj. lasy, czy zabudowę wsi Popowo. Istotnym elementem krajobrazu tworzącym przesłony są dość liczne zadrzewienia liniowe zlokalizowane wzdłuż dróg, zazwyczaj w formie szpalerów lub alei, niekiedy jako nieregularne obsadzenia. Zauważalnym akcentem dysharmonizującym krajobraz są linie elektroenergetyczne, w tym jedna linia 400 kV. Stanowią one zauważalny akcent wyróżniający się w otwartej przestrzeni. Drugim antropogenicznym akcentem oddziałującym na krajobraz analizowanego terenu jest infrastruktura drogowa, a w szczególności wyróżnia się granicząca od wschodu z przedmiotowym terenem droga ekspresowa S3.

III. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Środowisko pierwotne obszaru opracowania zostało przekształcone w wyniku wielowiekowej działalności człowieka na tym terenie. Działalność ta miała głównie charakter rolniczy i objawiła się w zmianach użytkowania gruntów. Dawne tereny leśne zostały przekształcone na pola uprawne i użytki zielone. Zmianom użytkowania gruntów towarzyszył także rozwój osadnictwa. Rolnictwo, osadnictwo oraz rozwój infrastruktury drogowej stały się źródłem zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, powietrza oraz skutkowały zmniejszaniem się bioróżnorodności flory i fauny analizowanego obszaru.

Prognozowane zmiany w środowisku przyrodniczym w przypadku braku realizacji ustaleń planu, nie będą miały charakteru gwałtownych przekształceń, przy założeniu, że nie wystąpią żadne dodatkowe czynniki degradujące w stosunku do procesów już istniejących. Charakter i tempo zachodzących zmian zależy zarówno od czynników naturalnych jak i antropogenicznych. Szczególne znaczenie ma poziom rozwoju społeczno-gospodarczego i związana z tym antropopresja oraz stan infrastruktury technicznej i komunalnej.

W świetle postępującej urbanizacji rozwój i niekontrolowana zabudowa obszarów niezagospodarowanych w sytuacji braku planu pozostaje nieunikniona. Niekontrolowany rozwój zabudowy może zagrażać najbardziej wrażliwym na antropopresję obszarom. W szczególności dotyczy to terenów łąkowych, terenów rolnych o wysokich klasach bonitacyjnych oraz zwartych kompleksów leśnych. Wprowadzanie niekontrolowanej zabudowy na tych obszarach może doprowadzić do zaburzeń systemu przyrodniczego gminy oraz finalnie negatywnie wpływać na jakość życia mieszkańców. Z drugiej strony może nastąpić pogorszenie jakości przestrzeni, spowodowane brakiem przemian strukturalnych i ekonomicznych w tej części gminy (brak ładu przestrzennego, brak funkcjonalności obszaru, a także brak ożywienia gospodarczego i niemożność rozwoju tego obszaru w stopniu odpowiadającemu istniejącemu potencjałowi i oczekiwaniom mieszkańców gminy). Dlatego też wdrożenie rozwiązań, wskazywanych przez przygotowywany projekt planu, ma na celu zapobieżenie chaotycznemu zainwestowaniu oraz utracie przestrzeni gminy wraz z występującymi w niej wartościami, na rzecz zapewnienia odpowiednich standardów środowiskowych.

Działanie poprzez prawo miejscowe jest istotne z punktu widzenia ochrony środowiska. Plan jest skutecznym narzędziem ochrony, ze względu na to, iż obejmuje ustaleniami poszczególne obszary funkcjonalne i ustala dla nich zasady zagospodarowania, uwzględnia ochronę obszarów i obiektów chronionych oraz podlega strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Wydawane decyzje zatwierdzające projekty budowlane i udzielające pozwoleń na budowę dla działek znajdujących się w granicach obszaru objętego obowiązującym planem miejscowym muszą być z nim zgodne.

2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W wyniku przeprowadzonej analizy ocenia się, że obecny w granicach opracowania sposób użytkowania powierzchni ziemi nie jest szczególnie niekorzystny dla zasobów przyrody. Dotychczasowe największe zmiany przekształcające środowisko przyrodnicze obszaru planu związane są przede wszystkim z prowadzoną na tym terenie uprawą rolniczą oraz w niewielkim stopniu z terenami zajęтыми pod budownictwo mieszkaniowe i ciągi komunikacyjne. Skutki zmian w środowisku wynikające z dotychczasowego zagospodarowania dotyczą przede wszystkim ich efektów uwidaczniających się w spadku różnorodności biologicznej oraz stanu jakości gleb.

Wskutek realizacji ustaleń planu generalnie nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, który powodowałby istotne skutki przestrzenne wykraczające poza jego granice. Pewne uciążliwości, które na skutek realizacji ustaleń planu mogą wystąpić okresowo na przedmiotowym terenie, nie będą wpływały istotnie na stan środowiska. Przewidywane oddziaływania, które będą wywoływały skutki niekorzystne dla środowiska, nie spowodują długotrwałych i znaczących oddziaływań na środowisko.

Zanieczyszczenia wód podziemnych

Jednym z głównych źródeł antropogenicznych oddziaływań na środowisko obszaru planu jest uprawa prowadzona na gruntach ornych. Rolnicze wykorzystanie ziemi obejmuje swoim oddziaływaniem znaczny obszar i jest przyczyną m.in. synantropizacji roślinności, degradacji struktury ekologicznej terenu, a także wpływa na specyfikację krajobrazu, zmieniając go w kierunku krajobrazu rolniczego. Rolnictwo ma także wpływ na erozję glebową, a prowadzone zabiegi agrotechniczne oraz dobór roślin uprawnych mają wpływ na stan gleb. Rośliny wieloletnie, w tym trawy, zabezpieczają przed spływem powierzchniowym i wymywaniem gleb. Jednakże źle prowadzona gospodarka rolna, w tym przenawożenie gruntów ornych mineralnymi nawozami azotowymi wpływa negatywnie na gleby. Chemiczne zanieczyszczenie gleb prowadzi do ich zakwaszenia, naruszenia równowagi jonowej, a zwłaszcza nagromadzenia związków chemicznych czynnych biologicznie. Środki chemiczne wykorzystywane w celu nawożenia gleby, jak również środki ochrony roślin, zubażają, wyjaławiają oraz pogarszają jakość gleb. Dodatkowo degradacja gleb może następować wskutek nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w podstawowe składniki pokarmowe roślin: fosfor, potas, magnez, a także zanieczyszczenia metalami ciężkimi. W efekcie rozwój roślin zostaje ograniczony i następuje obniżenie wielkości plonów.

Dodatkowo intensywne prace polowe na użytkach zielonych oraz obsiew szlachetnymi gatunkami traw i stosowanie środków ochrony roślin, powoduje drastyczne ubożenie bogactwa florystycznego łąk. Odrębny problem stanowi związane z działalnością rolniczą jesienne i wiosenne wypalanie traw i ściernisk, szczególnie niebezpieczne ze względu na zagrożenie pożarowe, jak również dla funkcjonowania ekosystemów łąk i pól. Skutkami wypalania traw są: obniżanie wartości plonów, zwiększanie podatności gleby na erozję warstwy próchnicznej, zabijanie owadów i drobnych ssaków, niszczenie miejsc lęgowych ptaków, a także pożary zarówno budynków jak i lasów.

Zanieczyszczenia atmosferyczne

Warunki aerosanitarne na terenie gminy Bledzew oraz jednocześnie na obszarze analizowanego mpzp stanowią wypadkową emisji pochodzenia lokalnego i napływowego. Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego są indywidualne paleniska domów mieszkalnych. Zgodnie z „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Bledzew...” głównym źródłem ciepła w sektorze mieszkalnym w gminie są kotły opalane węglem oraz kotły na eko-groszek. Blisko 96% mieszkańców gminy jako źródło ciepła wykorzystuje ogrzewania węglowe, a 0,63% eko-groszek. Pozostałe rodzaje ogrzewania praktycznie nie występują na terenie gminy. Marginalna część budynków mieszkaniowych ogrzewanych jest za pomocą oleju opałowego. Wielkość emisji niskiej jest stosunkowo niewielka, lecz staje się problematyczna ze względu na liczebność źródeł zlokalizowanych blisko siebie, niskie gatunki opału stosowanego w paleniskach oraz fakt, że w kotłach często spalane są różnego rodzaju odpady. Zanieczyszczenia emitowane przez kotłownie węglowe domów mieszkalnych, powodują znaczące zanieczyszczenie środowiska w okresie grzewczym w zakresie stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, pyłów, węglowodorów, sadzy i benzopirenu.

Kolejnym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza jest transport. Pojazdy samochodowe emitują gazy spalinowe zawierające głównie dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory oraz pyły zawierające związki ołowiu, niklu, miedzi i kadmu. Do wielkości emisji przyczynia się intensywny rozwój komunikacji i nie nadążająca za nim poprawa stanu jakości dróg. Rozmieszczenie przestrzenne emisji z tego źródła związane jest z obciążeniem transportowym poszczególnych dróg. Wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych na środowisko zaznacza się w najbliższej odległości od drogi.

O jakości powietrza w obrębie analizowanego terenu decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich ww. źródeł z uwzględnieniem przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Natomiast oczyszczaniu powietrza sprzyja dobre przewietrzanie terenów otwartych oraz sąsiedztwo zieleni leśnej.

Hałas

Źródłem hałasu na terenie opracowania, bądź w jego bezpośrednim sąsiedztwie, są następujące ciągi komunikacyjne: drogi powiatowe nr 1319F i 1320F oraz droga ekspresowa S3, odznaczające się różnicowanym natężeniem ruchu. W ich rejonie występuje lokalne pogorszenie warunków akustycznych. Na poziom emisji hałasu komunikacyjnego wpływają takie czynniki jak: natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, a także charakter obudowy trasy.

Wschodnią granicę opracowania stanowi droga ekspresowa nr S3. Zgodnie z informacjami pochodzącymi z Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad na przedmiotowym odcinku drogi wykonano pomiary hałasu w ramach analizy porealizacyjnej. Wyniki analizy wskazują, iż obszar objęty projektem planu znajduje się w zasięgu izolinii ponadnormatywnego poziomu dźwięku ok. 50 m od drogi ekspresowej S3.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Do głównych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie opracowania należą napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia: 440 kV Krajnik – Plewiska oraz 110 kV GPZ – Skwierzyna – Międzyrzecz. Wyznaczenie strefy ochronnej w pasie przylegającym do linii elektroenergetycznej podyktowane jest koniecznością ochrony

ludzi przed działaniem pola elektromagnetycznego znajdującego się w bliskiej odległości od przewodów i urządzeń elektroenergetycznych, ochroną ludzi i mienia przed skutkami awarii linii takich jak choćby jej zerwanie, jak również niebezpieczeństwami związanymi z pracą innych urządzeń elektrycznych w tej strefie. Strefa ochronna, która jednocześnie stanowi korytarz technologiczny, jest pasem, na którego obszarze nie dopuszczalna jest jakakolwiek zabudowa. Zgodnie z informacjami zawartymi w „Programie Ochrony Środowiska...” nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Bledzew.

4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Planowane przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu w obszarze objętym analizowanym planem nie koliduje z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Podstawowym celem o randze międzynarodowej uwzględnionym podczas sporządzania planu był trwały, stabilny i zrównoważony rozwój dla osiągnięcia ładu społecznego, ekonomicznego, ekologicznego i przestrzennego.

IV. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA

1. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

2.1. Powierzchnia ziemi i gleby

Następstwem realizacji ustaleń zawartych w planie będzie powiększenie areалу gruntów wykluczonych z użytkowania rolniczego i terenów otwartych oraz zmiana użytkowania gruntów na rzecz zabudowy produkcyjnej, usługowej i mieszkaniowej, a także ciągów komunikacyjnych. Ustalenia planu mogą powodować przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery i powierzchni ziemi, związane przede wszystkim z pracami ziemnymi, przygotowującymi teren na posadowienie nowej zabudowy i dróg oraz towarzyszącej im infrastruktury technicznej (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). Zmiany na powierzchni ziemi oraz w jej właściwościach nastąpią w wyniku intensywnych robót ziemnych, niwelacji terenu, wprowadzenia uzbrojenia terenu i nawierzchni nieprzepuszczalnej.

Ponadto rozwój zabudowy spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb. Stanowi to negatywny wpływ w szczególności w odniesieniu do bezpowrotnej likwidacji znacznych ilości gleb ornych dobrych i średnio dobrych, należących do kompleksu pszenego wadliwego, kompleksu żytniego dobrego i kompleksu żytniego bardzo dobrego. Zabudowa tych gruntów spowoduje trwałe wyłączenie ich z produkcji rolnej oraz zasklepienie powierzchni, powodując ich degradację. Strata jest istotna, ponieważ gleby te posiadają duży potencjał produkcyjny.

Podczas pracy maszyn i pojazdów, mogą wystąpić ich awarie, w wyniku których może dojść do bezpośredniego zanieczyszczenia gruntu olejami i/lub substancjami ropopochodnymi w przypadku niepodjęcia odpowiednich działań zaradczych. Tego rodzaju potencjalne zagrożenie ma charakter chwilowy i związany jest z możliwością przedostania się do gruntu tylko niewielkich ilości zanieczyszczeń, a przestrzenny zasięg należy traktować, jako punktowy, niemający większego znaczenia dla lokalnego środowiska przyrodniczego. Przy uwzględnieniu odpowiednich zabezpieczeń, zagrożenie to będzie niewielkie.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na powierzchnię ziemi. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter miejscowy, bezpośredni, długoterminowy i stały. Natomiast planowane przeznaczenie gruntów rolnych należących do kompleksu pszenego wadliwego, kompleksu żytniego dobrego i kompleksu żytniego bardzo dobrego na cele nierolnicze stanowi znacząco negatywne oddziaływanie w zakresie gleb prawnie chronionych.

2.2. Wody podziemne i powierzchniowe

Wprowadzenie sztucznych nawierzchni terenu, poprzez realizację planowanej zabudowy, zwiększa ryzyko pogorszenia stosunków wodnych, zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego oraz wystąpienia zmian w lokalnym obiegu wody. Przewiduje się zmniejszenie ilości wody infiltrującej do gruntu wynikające z redukcji powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenie retencji wód w wierzchniej warstwie gleby, zwiększenie odpływu wód

opadowych i roztopowych oraz zwiększenie poboru wody i ilości wytwarzanych ścieków. Nastąpi także likwidacja części oczek wodnych (na wschodzie i zachodzie analizowanego obszaru).

Analizowany plan ustala zagospodarowanie i retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie, z zakazem zmian ukształtowania terenu powodujących spływ powierzchniowy na działki sąsiednie, a także dopuszcza odprowadzanie tych wód do sieci kanalizacji deszczowej, urządzeń i sieci melioracji wodnych lub zbiorników retencyjno-odparowujących. Natomiast w odniesieniu do ścieków komunalnych i przemysłowych plan nakazuje ich odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej. Ponadto do czasu wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych lub własnych oczyszczalni ścieków. Dopuszcza się także odprowadzenie wód popłucznych z własnych ujęć wód do gruntu, wód powierzchniowych lub zbiorników retencyjno-odparowujących, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Realizacja inwestycji w obszarach wskazanych do zabudowy mieszkaniowej, produkcyjnej i usługowej wpłynie na zmiany stosunków wodnych spowodowane odwodnieniem obszarowym wokół obiektów kubaturowych. Wpływ ten może zaznaczyć się w zmianach dróg przepływu wody podziemnej w osadach czwartorzędowych, nie zagraża jednak zasobom wód podziemnych. Lokalna zmiana stosunków wodnych związana z powstaniem obiektów nie spowoduje trwałego obniżenia poziomu wód gruntowych. Realizacja planowanego zagospodarowania nie będzie prowadzić do odwodnień mogących negatywnie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne oraz naruszać naturalnej dynamiki wód podziemnych na omawianym terenie.

W trakcie realizacji funkcji planistycznych i zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu mogą zaistnieć sytuacje awaryjne, których skutkiem może być wyciek niewielkich ilości substancji ropopochodnych do gruntu, pochodzących z pojazdów i maszyn budowlanych (w wyniku ich ewentualnej awarii). Jednakże zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi są mało prawdopodobne, dotyczą tylko krótkotrwałego etapu budowy i nie wiążą się z ryzykiem zanieczyszczenia wód podziemnych.

Potencjalne ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, w tym wód JCWP oraz JCWPd (scharakteryzowanych w rozdziale II), na skutek realizacji nowych terenów zagospodarowania przestrzennego wskazanych w planie jest minimalne. Zgodnie z zapisami planu ścieki bytowe i przemysłowe z terenu planu nakazuje się odprowadzać do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, z zastrzeżeniem, iż do czasu wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie tych ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych lub do własnych oczyszczalni ścieków. Zgodnie z danymi z roku 2018 na terenie całej gminy Bledzew aktualnie funkcjonuje sieć kanalizacyjna o długości 7,8 km z 207 przyłączami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. Stanowi to 24,1% ogółu ludności gminy korzystającej z instalacji kanalizacyjnej. Ponadto biorąc pod uwagę dane z „Raportu o stanie gminy Bledzew za rok 2019” (Urząd Gminy Bledzew, lipiec 2020), w zakresie uregulowania gospodarki wodno-ściekowej w roku 2019 nie został wybudowany ani jeden kilometr kanalizacji sanitarnej, natomiast wykonano wyłącznie projekty techniczne dotyczące budowy 63 przydomowych oczyszczalni ścieków. Powodem powyższego są głównie ekonomiczne przeszkody uniemożliwiające realizację nowych odcinków kanalizacji. Dlatego też dopuszczenie w planie odprowadzania ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych lub do własnych oczyszczalni ścieków stanowi furtkę dla rozwoju terenów z potencjałem inwestycyjnym (np. produkcyjnym, usługowym – głównie wzdłuż drogi ekspresowej S3), jak również umożliwia rozwój potrzebnych w gminie terenów mieszkaniowych. Zakazanie powyższych sposobów zagospodarowania ścieków byłoby

niezgodne z prawem oraz stanowiło istotne ograniczenie potencjału rozwojowego gminy. Zarówno zbiorniki bezodpływowe jak i przydomowe oczyszczalnie ścieków niosą za sobą potencjalne zagrożenie dla jakości środowiska gruntowo-wodnego, w przypadku rozszczelnienia zbiornika, bądź wprowadzenia do ziemi ścieków nieoczyszczonych. Niemniej jednak przed realizacją tego rodzaju rozwiązań wykonane zostaną odpowiednie badania geotechniczne, które dostarczą informacji na temat gruntu, na którym przewiduje się zastosowanie tego rodzaju rozwiązań, jak również głębokości występowania zwierciadła wód podziemnych i przepuszczalności warstw w miejscu przewidywanej lokalizacji oczyszczalni ścieków. Dopiero po zapoznaniu się z wynikami badań hydrogeologicznych można podjąć decyzję o rozpoczęciu budowy oczyszczalni. Ponadto każda oczyszczalnia musi być objęta nadzorem technologicznym. Podczas dokładnej kontroli można ocenić, czy wszystkie elementy konstrukcyjne prawidłowo działają. W interesie właściciela przydomowej czyszczalni jest również regularna kontrola jakości odprowadzanych do gruntu ścieków. Obowiązującym aktem normatywnym określającym wymagania jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi (w tym m.in. najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń dla ścieków z oczyszczalni oraz minimalną częstotliwość pobierania próbek ścieków) jest *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych* (Dz.U. 2019 poz. 1311). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem w przypadku odprowadzania ścieków w granicach gruntu stanowiącego własność wprowadzającego, a pochodzących z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego muszą być spełnione **łącznie** warunki, takie jak odpowiednia ilość wprowadzanych do gruntu ścieków, właściwa redukcja zanieczyszczeń oraz odpowiednie warunki gruntowo-wodne. Niespełnienie powyższych warunków uniemożliwi realizację przydomowej oczyszczalni ścieków. W związku z powyższymi prawnymi rozwiązaniami zabezpieczającymi środowisko gruntowo-wodne oraz przyjętymi w planie rozwiązaniami nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania nieczystości płynnych oraz wód opadowych na zasoby hydrologiczne analizowanego obszaru oraz jego sąsiedztwa. Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na JCWP i JCWPd.

Analizując powyższe uwarunkowania oraz stan wód podziemnych i powierzchniowych, a także mając na uwadze charakter planowanego zagospodarowania i związane z nim oddziaływanie, należy stwierdzić, iż realizacja ustaleń planu nie przyczyni się w żadnym stopniu do nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na wody powierzchniowe i podziemne, w tym na JCWP i JCWPd. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter miejscowy, bezpośredni, krótkoterminowy i chwilowy.

2.3. Klimat

Przewiduje się, że w skali regionalnej wpływ realizacji ustaleń planu na warunki klimatyczne będzie nieistotny. Rozwój zabudowy będzie miał natomiast niewielki wpływ na modyfikację klimatu lokalnego. Planowana zabudowa może przyczynić się do ograniczenia przewietrzania oraz zmian w rozkładzie prądów powietrznych. Wzrost powierzchni

utwardzonych i powierzchni zewnętrznych ścian budynków przyczynią się do podwyższenia średniej temperatury powietrza.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na klimat lokalny. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter miejscowy, bezpośredni, długoterminowy i stały.

2.4. Powietrze atmosferyczne

Przy realizacji założonych w ustaleniach planu programach: usługowym, produkcyjnym, mieszkaniowym i komunikacyjnym można spodziewać się wzrostu zanieczyszczenia powietrza zarówno na terenie planu, jak i na terenach z nim sąsiadujących. Będzie to spowodowane przede wszystkim realizacją nowej zabudowy wymagającej zaopatrzenia w ciepło oraz obsługi jej ruchem samochodowym, dlatego też w wyniku realizacji ustaleń planu zwiększy się ilość zanieczyszczeń emitowanych do powietrza wynikających z niskiej emisji. Plan ustala zaopatrzenie w energię cieplną z indywidualnych źródeł ciepła, z wyłączeniem biogazowni i urządzeń wykorzystujących siłę wiatru. Jednakże nie ma podstaw do prognozowania, aby realizacja planu spowodowała znaczące oddziaływanie na powietrze, a tym bardziej przyczyniła się do przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza.

Podczas prowadzenia prac budowlanych związanych z realizacją dopuszczonego w planie przeznaczenia terenów, może nastąpić zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, którego głównymi źródłami będą:

- emisja niezorganizowana pyłu pochodzącego z materiałów budowlanych oraz pyłu powstającego w trakcie pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne,
- emisja spalin pochodzących z pracujących maszyn budowlanych (koparki, dźwigi) i ruchu pojazdów transportowych – głównie tlenku węgla, tlenku azotu, dwutlenku siarki i węglowodorów. Zanieczyszczenia te wystąpią przede wszystkim na obszarze prowadzonych prac budowlanych, a także w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Mogą one również wystąpić w sąsiedztwie tras przejazdowych transportu samochodowego.

Powyższe uciążliwości będą mieć charakter krótkotrwały i wystąpią głównie podczas prowadzenia prac budowlanych oraz ustąpią po ich zakończeniu. Biorąc pod uwagę ich intensywność i zasięg można je uznać za nieistotne.

Udział w emisji zanieczyszczeń powietrza będą mieć również pojazdy poruszające się po istniejących i planowanych ciągach komunikacyjnych. Pomiary ruchu wykonywane na drogach w Polsce wskazują na stały wzrost natężenia ruchu. W związku z tym w otoczeniu dróg, a w szczególności w sąsiedztwie drogi ekspresowej S3, należy liczyć się z okresowo podwyższonymi, ale prawdopodobnie nie przekraczającymi norm, stężeniami węglowodorów, tlenku węgla, tlenków azotu, ozonu, aldehydów, pyłów i metali, w tym zwłaszcza ołowiu. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon i nawierzchni dróg.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na powietrze atmosferyczne. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, krótkoterminowy i długoterminowy, chwilowy i stały.

2.5. Różnorodność biologiczna oraz świat roślinny i zwierzęcy

Realizacja ustaleń planu dotycząca wprowadzenia na analizowany teren zabudowy produkcyjnej i usługowej będzie skutkowałą zmniejszeniem areалу gruntów pozostających w rolniczym wykorzystaniu. Spowoduje to utratę bazy żerowiskowej awifauny, a także pozostałej fauny, której siedliskiem bytowania są grunty orne, użytki zielone i nieużytki. Likwidacji ulec mogą także potencjalne siedliska lęgowe fauny, na skutek likwidacji zadrzewień i zakrzewień oraz śródpolnych oczek wodnych. Jednakże część terenów na północy i południu obszaru planu zostanie zachowana w dotychczasowym użytkowaniu (grunty orne, lasy, oczka wodne). Ponadto planowane zmiany użytkowania gruntów obejmą nieznaczną powierzchnię gminy w stosunku do istniejących w jej granicach terenów rolnych. Dlatego też zwierzęta będą mogły przenieść się na tereny sąsiednie o podobnych uwarunkowaniach przyrodniczych.

Przeobrażenia szaty roślinnej związane będą z następującymi skutkami:

- nieodwracalną likwidacją pokrywy roślinnej w miejscu budowy obiektów kubaturowych i realizacji pozostałego zagospodarowania,
- chwilową likwidacją pokrywy roślinnej w miejscach prowadzenia prac budowlanych, która po zakończeniu realizacji zagospodarowania zastąpiona zostanie przez zespoły roślinności urządzonej.

Należy jednak mieć na uwadze, iż grunty orne, z uwagi na nietrwałą pokrywę roślinną i stałe zabiegi rolnicze stanowią ekosystem relatywnie ubogi, bez stabilnych siedlisk roślinnych, stanowisk roślin cennych i chronionych. Otwarta przestrzeń z niewielką ilością zadrzewień, regularne zabiegi rolnicze i sąsiedztwo ciągów komunikacyjnych sprawiają, że występują tu głównie synantropijne i pospolite gatunki zwierząt. Natomiast inaczej sytuacja wygląda w przypadku likwidacji użytków zielonych (łąki i pastwiska), stanowiących lokalne centra bioróżnorodności w granicach planu. Ich likwidacja nastąpi głównie wzdłuż wschodniej granicy planu. Jednakże likwidacja tych terenów w skali całego planu jest niewielka. Ponadto w granicach planu nie nastąpi ingerencja w powierzchnie leśne oraz strefy ekotonowe lasów.

Analizowany obszar znajduje się w granicach korytarza ekologicznego *Lasy zachodniej Wielkopolski KPnC-19A* (dawniej: *Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry KPnC-7D*). Korytarz ten stanowi jeden z najważniejszych dróg wędrówek i migracji gatunków w Polsce. Wprowadzenie w granicach planu zabudowy usługowej i produkcyjnej będzie wiązało się z pewnym ograniczeniem migracji zwierząt z południa na północ i odwrotnie. Jednakże zwierzęta będą mogły przemieszczać się w tych kierunkach po drugiej stronie drogi ekspresowej oraz na zachód od wsi Popowo. Natomiast ustalenia planu nie wpłyną w żadnym stopniu na funkcjonowanie przejścia górnego dla zwierząt dużych oraz przejścia dolnego dla zwierząt średnich położonych w niewielkich odległościach od granic planu. W związku z powyższym realizacja zabudowy dopuszczonej w planie nie spowoduje utraty cennych wartości przyrodniczych oraz zmian w funkcjonowaniu istniejących korytarzy ekologicznych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na świat roślinny i zwierzęcy oraz bioróżnorodność. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, pośredni, długoterminowy i stały.

2.6. Krajobraz

Planowane zagospodarowanie będzie istotnie wpływać na zmianę charakteru krajobrazu analizowanego obszaru, gdyż plan dopuszcza wprowadzenie nowej zabudowy produkcyjnej, usługowej oraz mieszkaniowej na tereny dotychczas będące w użytkowaniu rolniczym. Realizacja ustaleń projektowanego planu związana jest z ingerencją w aktualny krajobraz głównie poprzez wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych. Wpływ przekształceń ograniczony będzie jednak tylko do skali lokalnej, a skala przekształceń zależeć będzie od charakteru zagospodarowania poszczególnych działek. Poza terenami produkcyjnymi, usługowymi i mieszkaniowymi nie przewiduje się wprowadzania uciążliwych dla krajobrazu budowli kubaturowych bądź dominant krajobrazowych.

Rozwój dopuszczonej w planie zabudowy będzie się odbywał w otoczeniu terenów leśnych, rolnych oraz komunikacyjnych, dlatego ich wpływ na krajobraz kulturowy będzie ograniczony. Ponadto ustalenia w zakresie zasad zabudowy i zagospodarowania, takie jak wysokość czy intensywność zabudowy dostosowane zostały do uwarunkowań i charakteru funkcjonującego w sąsiedztwie zagospodarowania.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na krajobraz. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, miejscowy, długoterminowy i stały.

2.7. Zabytki i dobra materialne

W granicach planu znajduje się jedno stanowisko archeologiczne. W przypadku prowadzenia inwestycji w granicach stanowiska należy postępować zgodnie przepisami odrębnymi. Za istotne należy uznać, iż zgodnie z art. 32 *ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 282), na prowadzącym roboty budowlane lub ziemne, który odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, ciąży obowiązek wstrzymania wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczenie przedmiotu i miejsca jego odkrycia oraz niezwłoczne zawiadomienie o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków. Mając powyższe na uwadze, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania ustaleń planu na elementy środowiska kulturowego.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na zabytki i dobra materialne. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy i stały.

2.8. Złóża kopalin

Na obszarze planu nie występują udokumentowane złoża kopalin.

2.9. Klimat akustyczny

W wyniku realizacji zapisów planu głównym źródłem hałasu w środowisku pozostanie transport drogowy odbywający się głównymi szlakami komunikacyjnymi. W związku

z powstawaniem nowych obszarów inwestycyjnych: usługowych, produkcyjnych i innych, ruch komunikacyjny ulegnie zwiększeniu. Na poziom emisji hałasu komunikacyjnego będą wpływały takie czynniki jak: natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Ponadto wzrost oddziaływania akustycznego jest przewidywany również na etapie realizacji nowych inwestycji budowlanych, w związku z transportem ciężarowym obsługującym plac budowy, jednak uciążliwość ta będzie krótkotrwała i ograniczy się do czasu budowy danej inwestycji.

Aktualnie obszar objęty projektem planu znajduje się w zasięgu izolinii ponadnormatywnego poziomu dźwięku ok. 50 m od drogi ekspresowej S3. Na obszarze tym plan wyznacza tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej, natomiast zakazuje lokalizacji obiektów objętych ochroną przed hałasem:

- szpitali
- domów opieki społecznej,
- obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Ustalenia planu przeznaczają tereny będące w zasięgu negatywnego oddziaływania drogi ekspresowej S3 na tereny niepodlegające ochronie akustycznej. Ponadto plan ustala strefę ochrony przed hałasem, która pod względem akustycznym kwalifikuje się jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a dopuszczalne poziomy hałasu są określone wskaźnikami hałasu w przepisach odrębnych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na klimat akustyczny. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy i stały.

2.10. Pola elektromagnetyczne

Do głównych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie opracowania należą istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia. Zgodnie z planem ustala się zakaz lokalizacji zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi w granicach korytarzy technicznych napowietrznych linii elektroenergetycznych. Ponadto na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami MN i MN/U, dopuszcza się lokalizację stacji transformatorowych. Wokół urządzeń stanowiących wyposażenie stacji transformatorowych występują pola elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz.

Podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń i hałasu, wprowadzanie do środowiska pól elektromagnetycznych obostrzone jest szeregiem przepisów oraz systemem kontroli, stojących poza systemem planowania przestrzennego. Przewiduje się, że wprowadzone zabezpieczenia w zupełności regulują problem zabezpieczenia ludności przed polami elektromagnetycznymi.

Standardy jakości środowiska w odniesieniu do pól elektromagnetycznych, wytwarzanych m.in. przez linie elektroenergetyczne, sprecyzowano w *rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448). Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać:

- natężenie pola elektrycznego – 10 kV/m,

- natężenie pola magnetycznego – 60 A/m.

Natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać:

- natężenie pola elektrycznego – 1 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego – 60 A/m.

Powyższe wartości podawane są dla wysokości 2 m nad powierzchnią ziemi lub innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie. Pola elektromagnetyczne o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na składniki środowiska (rośliny, zwierzęta, wodę i powietrze), w tym przede wszystkim na zdrowie i warunki życia ludzi, nie wykazując przy tym żadnego działania kumulacyjnego i synergicznego. Ponadto należy mieć na uwadze, iż natężenie pola szybko maleje wraz ze wzrostem odległości od źródła napięcia. Zgodnie ze współczesnym stanem wiedzy można stwierdzić, że ryzyko zdrowotne, wynikające z ekspozycji ludności w sztucznych polach elektromagnetycznych w otoczeniu prawidłowo zlokalizowanych i eksploatowanych linii jest w najgorszym przypadku znikome.

W wyniku realizacji ustaleń planu dotrzymane zostaną wszystkie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone w przepisach szczególnych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Do celów zachowania bezpieczeństwa istotne jest zachowanie dopuszczalnych odległości lokalizowania zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie stacji transformatorowych zgodnych z przepisami odrębnymi.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu w zakresie pól elektromagnetycznych. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy i stały.

2.11. Zdrowie i warunki życia ludzi

W projekcie planu w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (teren MN/U) oraz istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej miejscowości Popowo (poza obszarem planu) wyznaczono tereny zabudowy produkcyjnej i zabudowy usługowej, składów i magazynów PU1 i PU3. Tereny te oddzielone są ciągami komunikacyjnymi, a także potencjalną zabudowę odsuwają od siebie wyznaczone w planie nieprzekraczalne linie zabudowy. Ponadto określone w przepisach szczególnych warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, stanowią ochronę ich użytkowników, a także ludzi znajdujących się w ich sąsiedztwie przed hałasem i drganiami. W związku z tym planowane zagospodarowanie przestrzenne wynikające z analizowanego planu nie wprowadza na analizowany teren inwestycji stanowiących zagrożenie dla zdrowia i pogarszających warunki życia ludzi. Jednakże w wyniku realizacji planowanej zabudowy produkcyjnej, usługowej i mieszkaniowej nastąpi wzrost liczby pojazdów oraz towarzyszących im uciążliwości, takich jak nieznaczne pogorszenie stanu sanitarnego atmosfery i klimatu akustycznego. Jednakże skala oddziaływań będzie niewielka, o lokalnym charakterze, a oddziaływania nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych norm dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Ponadto w celu zagospodarowania terenu planu w sposób ograniczający niepożądane zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi w rozdziale V zaproponowano odpowiednie rozwiązania.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na zdrowie i życie ludzi. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, pośredni, długoterminowy i stały.

2.12. Obszary i obiekty chronione

Na obszarze objętym planem nie wyznaczono żadnych powierzchniowych ani punktowych form ochrony.

2.12. Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Charakter i zasięg potencjalnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją zagospodarowania przestrzennego przedstawionego w analizowanym planie będzie relatywnie niewielki i ograniczony praktycznie do terenu planu. Dlatego też nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ

1. Rozwiązania mające na zapobieganie i ograniczanie

1.1. Środowisko przyrodnicze

W celu zagospodarowania terenu planu w sposób ograniczający niepożądane przekształcenia i zmiany w środowisku, proponuje się następujące działania:

- dla ochrony walorów krajobrazowych należy zadbać o dostosowanie brył nowoprojektowanych obiektów oraz wystroju architektonicznego do tradycji lokalnych;
- projektowane obiekty winny się charakteryzować dbałością o estetykę zagospodarowania terenu (rozwiązania w zakresie brył obiektów i detalu architektonicznego, materiały wykończeniowe, kolorystyka, zagospodarowanie otoczenia). Szczególną rolę w kształtowaniu walorów estetycznych krajobrazu pełni zieleń poprzez maskowanie i łagodzenie wprowadzanych przez człowieka elementów obcych, „agresywnych” czy sztywnej linii zabudowy;
- należy chronić warstwę próchniczą gleby, w celu późniejszego jej użycia do rekultywacji gruntów;
- wszystkie prace, w szczególności związane z robotami budowlanymi, prowadzić z poszanowaniem środowiska, przez co na etapie budowy negatywne oddziaływanie będzie miało jedynie charakter chwilowy;
- usuwanie zadrzewień i zakrzewień w minimalnym zakresie, niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania planowanej zabudowy oraz obiektów infrastruktury technicznej;
- w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, a wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji;
- zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed migracją zanieczyszczeń poprzez stosowanie sprawnych maszyn i urządzeń, nie dopuszczanie do wycieku paliwa, prowadzenie w sposób zorganizowany gospodarki materiałowo-sprzętowej, odpadowej oraz ściekowej;
- jak najkrótsze istnienie zagłębień i wykopów ziemnych stwarzających pułapkę i barierę fizyczną dla małych zwierząt;
- zgodnie z art. 87a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadzać w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.

1.2. Zdrowie i warunki życia ludzi

W celu zagospodarowania terenu planu w sposób ograniczający niepożądane zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, proponuje się następujące działania:

- w przypadku lokalizacji uciążliwych funkcji produkcyjnych lub usługowych zaleca się stosowanie zieleni izolacyjnej i ograniczenie uciążliwości do zajmowanych terenów; zaleca się także stosowanie w takich lokalizacjach do budowy materiałów o podwyższonej izolacyjności akustycznej lub stosowanie ekranowania przez zabudowę niewrażliwą na hałas (np. obiekty usługowe);
- wskazane jest wykorzystanie do ogrzewania budynków proekologicznych paliw (olej, gaz, biomasa) oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności, zaleca się także wykorzystanie źródeł energii odnawialnej (energia słoneczna, geotermalna, wody);
- na terenach zurbanizowanych zaleca się tworzenie terenów zieleni publicznej, z małą architekturą i zielenią wysoką.

2. Kompensacja przyrodnicza

Zgodnie z zapisami art. 34 *ustawy o ochronie przyrody* (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.), w świetle artykułu 33 ust. 3, działania kompensacyjne stosuje się w wypadku, gdy realizacja projektu planu będzie źródłem znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszaru Natura 2000, a działania zabezpieczające i ograniczające nie przynoszą oczekiwanych skutków.

Ze względu na to, iż planowane rozwiązania zawarte w projekcie planu nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki i siedliska przyrodnicze, będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000, jak również na inne obszary szczególnie cenne przyrodniczo, nie wskazano rozwiązań mających na celu kompensację przyrodniczą.

VI. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W DOKUMENCIE

Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg projektowanego planu oraz brak znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko oraz na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentu, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru pomiędzy m. Popowo a drogą ekspresową nr S-3. Celem prognozy jest zidentyfikowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń planu, które mogą wystąpić w środowisku, w związku z realizacją dopuszczonych w tym dokumencie przekształceń. Ponadto prognoza określa możliwości zapobiegania i ograniczania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją postanowień dokumentu.

Dla terenu miejscowego planu sporządzone zostało *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe*, w którym dokonano opisu struktury ekofizjograficznej i określono przydatność terenów pod zainwestowanie. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, że ustalenia projektu planu dostosowane zostały do zasad i wytycznych określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Nie proponuje się specjalnego monitoringu skutków realizacji ustaleń projektu planu na środowisko. Kontrole i monitoring poszczególnych komponentów środowiska będą wykonywane w ramach przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz prawa lokalnego.

Podczas opracowywania niniejszej prognozy nie napotkano żadnych trudności ani luk w stanie współczesnej wiedzy, mogących wpłynąć na opis stanu środowiska oraz ocenę oddziaływań skutków realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu.

Analizowany teren obejmuje grunty o powierzchni około 130 ha znajdujące się na wschód od miejscowości Popowo, pomiędzy linią kolejową nr 367 Gorzów – Zbąszynek, a drogą ekspresową S3.

Przedmiotowy obszar charakteryzuje się lekko falistą rzeźbą bez wyrazistych formy ukształtowania terenu. Powierzchnia obszaru jest wyniesiona na średnią wysokość ok. 60 m n.p.m. Na terenie przedmiotowego planu nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Na przedmiotowym terenie dominują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne, należące do kompleksu żytniego dobrego i żytniego słabego oraz do kompleksu żytniego bardzo słabego. W przeważającej części analizowany obszar stanowią tereny rolnicze średnich (IVa i IVb) oraz słabych (V) klas bonitacyjnych. Na wody powierzchniowe analizowanego terenu składają się oczka wodne zlokalizowane na południu i północnym-wschodzie przedmiotowego obszaru, a także pozostałości rowów melioracyjnych. Na terenie planu wyznaczona została 2 jednolite części wód płynących oraz 1 jednolita część wód podziemnych. Obszar gminy znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Analizowany teren leży w przejściowej strefie klimatycznej.

Szata roślinna na terenie planu charakteryzuje się antropogenicznymi przekształceniami, jakie zachodziły na przestrzeni wielu lat. Flora omawianego obszaru reprezentowana jest przez wiele pospolitych i często spotykanych na obszarze Polski drzew, roślin zielnych i krzewów, które mają wyłącznie lokalne znaczenie. Na przedmiotowym terenie spotkać można pospolicie występujące w całym kraju gatunki ssaków, a wśród nich jeże, krety, wiewiórki, ryjówkowate, lisy, kuny leśne, myszy, tchórze, dziki. Awifaunę analizowanego obszaru stanowią ptaki związane przede wszystkim z siedliskami rolniczymi.

Na obszarze objętym planem nie wyznaczono żadnych powierzchniowych ani punktowych form ochrony. Natomiast obszar opracowania znajduje się w obrębie korytarza o znaczeniu ponadregionalnym Lasy zachodniej Wielkopolski.

Krajobraz przedmiotowego obszaru ma charakter otwarty i należy do typu antropogeniczno – biologicznego ukształtowanego głównie w wyniku rolniczej działalności człowieka. Do składników dysharmonizujących krajobraz planu należą linie elektroenergetyczne. Generalnie walory krajobrazowe terenu są przeciętne, a ich atrakcyjność podnosi sąsiedztwo terenów leśnych.

Prognozowane zmiany w środowisku przyrodniczym w przypadku braku realizacji ustaleń planu, nie będą miały charakteru gwałtownych przekształceń, przy założeniu, że nie wystąpią żadne dodatkowe czynniki degradujące w stosunku do procesów już istniejących.

Dotychczasowe największe zmiany przekształcające środowisko przyrodnicze obszaru planu związane są przede wszystkim z prowadzoną na tym terenie uprawą rolniczą. Skutki zmian w środowisku wynikające z dotychczasowego zagospodarowania dotyczą przede wszystkim ich efektów uwidaczniających się w spadku różnorodności biologicznej oraz stanu jakości gleb.

W projekcie planu znajduje odzwierciedlenie podstawowa konstytucyjna zasada polityki ekologicznej – zasada zrównoważonego rozwoju, a proponowane rozwiązania przestrzenne uwzględniają cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu ponadlokalnym.

Realizacja ustaleń planu może powodować przekształcenia powierzchni ziemi, związane przede wszystkim z pracami ziemnymi, przygotowującymi teren na posadowienie nowej zabudowy produkcyjnej, usługowej i mieszkaniowej, a także ciągów komunikacyjnych. Nie prognozuje się jednak znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na powierzchnię ziemi.

Wprowadzenie sztucznych nawierzchni terenu, poprzez realizację zabudowy, zwiększa ryzyko pogorszenia stosunków wodnych oraz zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, jednak potencjalne ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, w tym wód JCWP oraz JCWPd, na skutek realizacji ustaleń planu jest minimalne. Realizacja ustaleń planu nie przyczyni się w żadnym stopniu do nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

Przewiduje się, że w skali ponadlokalnej wpływ realizacji ustaleń planu na warunki klimatyczne będzie nieistotny. Nie prognozuje się również znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na klimat lokalny.

W związku z realizacją nowej zabudowy można spodziewać się wzrostu zanieczyszczenia powietrza. Będzie to spowodowane przede wszystkim wzrostem zapotrzebowania na ciepło oraz obsługą komunikacyjną. Jednakże nie ma podstaw do prognozowania, aby realizacja planu spowodowała znaczące oddziaływanie na powietrze, a tym bardziej przyczyniła się do przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza.

W wyniku realizacji zapisów planu głównym źródłem hałasu w środowisku pozostanie transport drogowy odbywający się głównymi szlakami komunikacyjnymi. Aktualnie obszar objęty projektem planu znajduje się w zasięgu izolinii ponadnormatywnego poziomu dźwięku ok. 50 m od drogi ekspresowej S3. Ustalenia planu przeznaczają tereny będące w zasięgu negatywnego oddziaływania drogi ekspresowej S3 na tereny niepodlegające ochronie akustycznej. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na klimat akustyczny. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy i stały.

Do głównych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie opracowania należą istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne. Podobnie jak w przypadku emisji

zanieczyszczeń i hałasu, wprowadzanie do środowiska pól elektromagnetycznych obostrzone jest szeregiem przepisów oraz systemem kontroli, stojących poza systemem planowania przestrzennego, dlatego nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu w zakresie pól elektromagnetycznych.

Generalnie ustalenia planu nie wprowadzają inwestycji stanowiących zagrożenie dla zdrowia i pogarszających warunki życia ludzi (w skali wykraczające poza normalne użytkowanie terenów zabudowanych).

Realizacja ustaleń planu w zakresie nowej zabudowy może skutkować zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnych. Należy jednak mieć na uwadze, iż przedmiotowy obszar stanowi relatywnie ubogi ekosystem, bez stabilnych siedlisk roślinnych, stanowisk roślin cennych i chronionych. Ponadto bliskie sąsiedztwo istniejącej zabudowy mieszkaniowej i ciągów komunikacyjnych sprawiają, że występują tu jedynie synantropijne i pospolite gatunki zwierząt.

Planowane zagospodarowanie będzie istotnie wpływać na zmianę charakteru krajobrazu analizowanego obszaru, gdyż plan dopuszcza wprowadzenie nowej zabudowy produkcyjnej, usługowej oraz mieszkaniowej na tereny dotychczas będące w użytkowaniu rolniczym. Realizacja ustaleń projektowanego planu związana jest z ingerencją w aktualny krajobraz głównie poprzez wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych. Wpływ przekształceń ograniczony będzie jednak tylko do skali lokalnej, a skala przekształceń zależy będzie od charakteru zagospodarowania poszczególnych działek. Poza terenami produkcyjnymi, usługowymi i mieszkaniowymi nie przewiduje się wprowadzania uciążliwych dla krajobrazu budowli kubaturowych bądź dominant krajobrazowych.

Charakter i zasięg potencjalnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją zagospodarowania przestrzennego przedstawionego w analizowanym planie będzie relatywnie niewielki i ograniczony praktycznie do terenu planu. Dlatego też nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Ponadto ze względu na to, iż planowane rozwiązania nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki i siedliska przyrodnicze, będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000, jak również na inne obszary szczególnie cenne przyrodniczo, nie wskazano rozwiązań mających na celu kompensację przyrodniczą.

Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg projektowanego planu oraz brak znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko oraz na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Natomiast w celu ograniczenia ewentualnych niekorzystnych oddziaływań oraz zmian w środowisku wywołanych realizacją ustaleń planu, w dokumencie zaproponowano liczne rozwiązania ograniczające.

Podsumowując, nowo opracowany dokument uwzględnia potrzeby rozwojowe gminy, jednocześnie sankcjonując wymogi ochrony środowiska.

Literatura

1. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe (Małgorzata Barszczewska, Bledzew, grudzień 2020).
2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego (*uchwała Nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.*).
3. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).

Spis rycin

Ryc. 1. Położenie administracyjne obszaru opracowania.....	8
Ryc. 2. Kompleksy rolniczej przydatności gleb (źródło: IUNG Puławy).....	10
Ryc. 3. Typy i podtypy gleb (źródło: IUNG Puławy).....	11
Ryc. 4. Rodzaje i gatunki gleb (źródło: IUNG Puławy).....	12
Ryc. 5. Obszaru opracowania na tle mapy hydrologicznej	15
Ryc. 6. Obszar opracowania na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych.....	16
Ryc. 7. Obszar opracowania na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych	17
Ryc. 8. Obszar opracowania na tle korytarzy ekologicznych (źródło: PAN Białowieża).....	21

Spis tabel

Tab. 1. Położenie obszaru planu wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	7
Tab. 2. Jednolite części wód powierzchniowych w granicach poszczególnych terenów.....	14
Tab. 3. Jednolite części wód podziemnych w granicach poszczególnych terenów	14

Załącznik nr 1 – Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań o których mowa w art. 74a ust. 2 *ustawy oos*