

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
części wsi Chomęcice w rejonie terenów rolnych
przy ul. Polnej– etap I

Opracowanie:



tel. (+48) 61 307 03 53

e-mail: biuro@konceptpracownia.pl

www.konceptpracownia.pl

mgr Michał Chlebowski

inż. Wojciech Michalski

Michał Chlebowski

urbanista

nr wpisu do Zachodniej Okręgowej
Izby Urbanistów Z-561

Wojciech Michalski

Poznań – Komorniki, 04.07.2024 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	3
1.1. Podstawa formalno-prawna	3
1.2. Cel sporządzenia prognozy	3
1.3. Zawartość prognozy	3
2. Metoda opracowania	4
3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	6
4. Charakterystyka gminy Komorniki	9
4.1. Budowa geologiczna i gleby	9
4.2. Wody powierzchniowe i podziemne	12
4.3. Powietrze i klimat	15
4.4. Obszary chronione na podstawie przepisów szczególnych	16
4.5. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze rozwoju gminy Komorniki	18
5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem	18
5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego	18
5.2. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	23
5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	25
5.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o <i>ochronie przyrody</i>	28
6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy	29
6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę	30
6.2. Wpływ na ludzi	35
6.3. Wpływ na wodę	36
6.4. Wpływ na powietrze	38
6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi	39
6.6. Wpływ na krajobraz	39
6.7. Wpływ na klimat	40
6.8. Wpływ na zasoby naturalne	40
6.9. Wpływ na zabytki	41
6.10. Wpływ na dobra materialne	41
6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	41
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	41
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000	42
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu ponadlokalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	43
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	46
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	46
12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia	46
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	48

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane przez ustawę z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112). Przeprowadzenie tej procedury jest obowiązkowe przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego poza wyjątkami określonymi w tej ustawie. Obowiązek ten nałożony jest także przez ustawę z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130).

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko obejmuje w szczególności następujące działania:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jedną z części strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Chomęcice w rejonie terenów rolnych przy ul. Polnej – etap I, zwanego dalej „planem”.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Celem opracowania prognozy jest identyfikacja wpływu projektowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze oraz ocena skuteczności przyjętych rozwiązań proekologicznych zawartych w miejscowym planie.

Prognozy oddziaływania na środowisko pozwalają uświadomić mieszkańcom gminy i przedstawicielom samorządu terytorialnego środowiskowe aspekty planowanego rozwoju, a organom administracyjnym winny ułatwiać rozstrzyganie o zgodności ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z prawem.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest także istotną częścią strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Na jej podstawie wydawana jest opinia odpowiednich instytucji odpowiedzialnych za opiniowanie i uzgadnianie projektu miejscowego planu.

1.3. Zawartość prognozy

Zakres i stopień szczegółowości prognozy dla przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został określony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu na etapie przystąpienia do sporządzenia projektu miejscowego planu. Niniejsza prognoza została sporządzona w pełnym zakresie zgodnie z ustawą *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Według zapisów tej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,

- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
 - f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;
- 2) określa, analizuje i ocenia:
- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W prognozie uwzględnia się także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem planu. W przypadku projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego mogą to być prognozy oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy lub dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego znajdujących się na terenie opracowania albo w jego sąsiedztwie.

2. Metoda opracowania

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przebiegała równolegle

do toku sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będącego przedmiotem opracowania.

Pierwszym etapem była inwentaryzacja urbanistyczna obszaru objętego planem. Dokonano wizji terenu oraz analizy odpowiednich materiałów (w tym: zdjęć satelitarnych, lotniczych, map) przedstawiających stan istniejący zagospodarowania i zabudowy, a także terenów niezabudowanych, w tym zieleni oraz występujących roślin i zwierząt, aby jak najbardziej szczegółowo scharakteryzować dany teren, jego środowisko przyrodnicze oraz powiązania z otoczeniem.

Następnie zapoznano się z dokumentami strategicznymi przedstawiającymi uwarunkowania danego obszaru (w tym także środowiskowe) oraz zalecany kierunek rozwoju przestrzennego (głównie uwarunkowania i kierunki rozwoju zapisane i przedstawione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy). W celu scharakteryzowania i oceny stanu środowiska (oraz poszczególnych jego elementów) posłużono się także innymi opracowaniami, raportami o stanie środowiska, a także danymi odnoszącymi się bezpośrednio lub w przypadku ich braku, pośrednio do analizowanego terenu. Dzięki opisom środowiska wykraczającym poza granice opracowania można uzyskać informacje o powiązaniach badanego obszaru z regionalnym i krajowym systemem środowiska przyrodniczego, co jest pomocne w określeniu ponadlokalnego znaczenia poszczególnych elementów środowiska na terenie objętym opracowaniem.

W przedstawionej prognozie wykorzystano między innymi następujące źródła (w tym źródła internetowe) oraz akty prawne:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. 2023 r. poz. 1336 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2024 r. poz. 54 ze zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- Zmiana Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1071);
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- www.psh.gov.pl – Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- geoportal.pgi.gov.pl – Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy;
- btsearch.pl – wyszukiwarka stacji bazowych telefonii komórkowej GSM i UMTS;
- www.geoportal.gov.pl – Geoportal;
- Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych;
- Kondracki J., 1994: *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- Matuszkiewicz J.M., 1993, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Prace

Geograficzne IGiPZ PAN, 158;

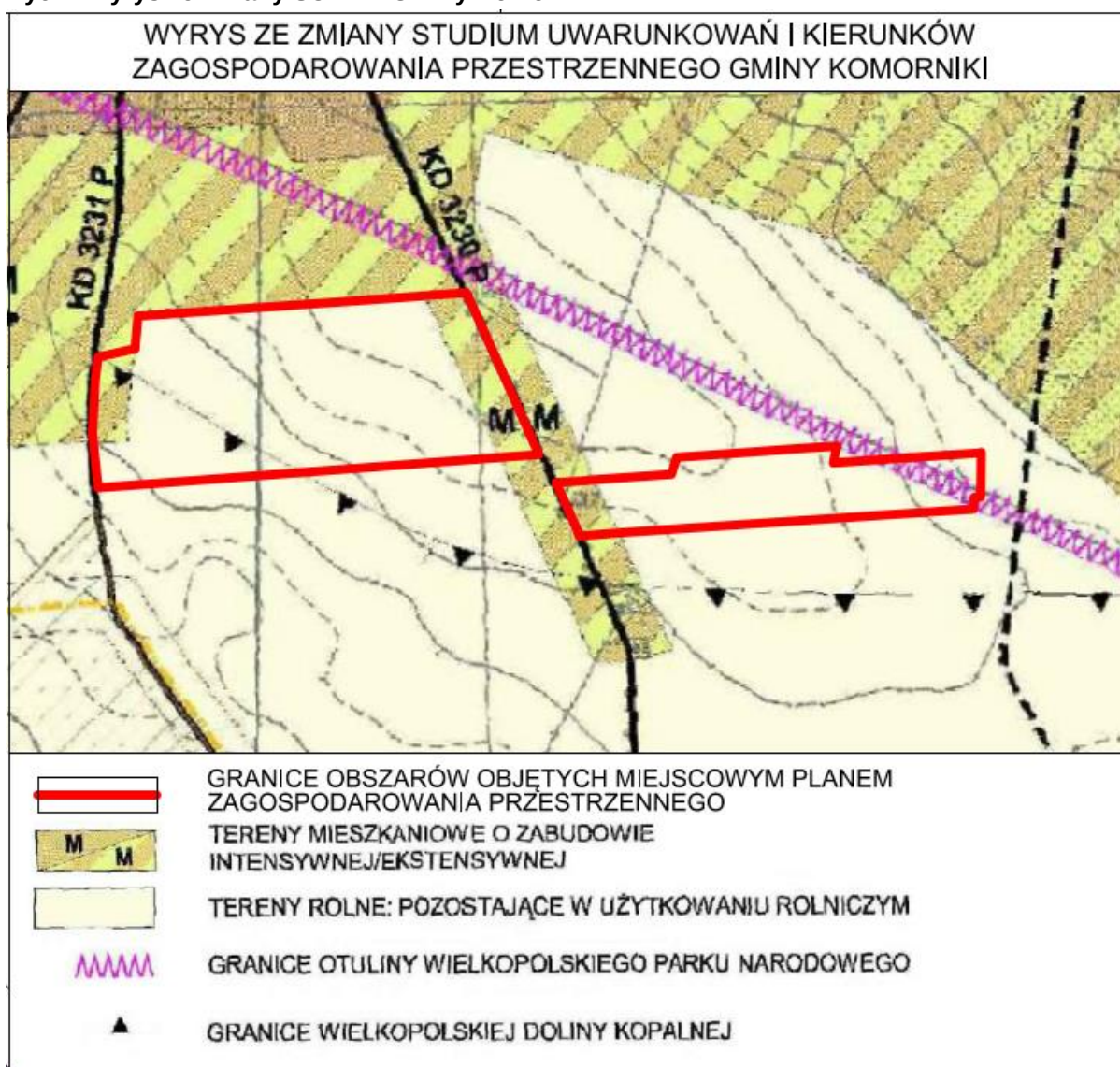
- Ewidencja gruntów i budynków gminy Komorniki.

3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Ustalenia, które powinny się znaleźć w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zawarte są w art. 15 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Plan obejmuje dwa obszary o łącznej powierzchni około 18,1 ha. Wskazane w uchwale nieruchomości aktualnie nie są objęte obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego lub miejscowym planem rewitalizacji. Opracowanie planu miejscowego dla nieruchomości ma na celu ustalenie optymalnego zagospodarowania, co pozwoli na zagwarantowanie spełnienia zasady zachowania i wprowadzenia ładu przestrzennego, zarówno w obrębie działek objętych uchwałą, jak i w szerszym kontekście – w harmonijnym nawiązaniu do zagospodarowania sąsiednich terenów.

Ryc. 1 Wyrys ze zmiany SUIKZP Gminy Komorniki



Źródło: UG Komorniki

Docelowy sposób zagospodarowania terenu objętego niniejszą uchwałą nie będzie naruszał ustaleń obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki” uchwalonego Uchwałą Nr LII/348/2010 r. Rady Gminy Komorniki z dnia 25 października 2010 r., zmienionego Uchwałą Nr XXXV/355/2017 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 maja 2017 r., następnie zmienionego Uchwałą Nr XXVIII/242/2020 Rady Gminy Komorniki z dnia 24 września 2020 r., później zmienionego Uchwałą Nr LXIII/544/2022 Rady Gminy Komorniki z dnia 15 grudnia 2022 r., zmienionego Uchwałą Nr LXXX/698/2023 Rady Gminy Komorniki z dnia 23 listopada 2023 r.

W dokumencie tym, dla omawianych działek określono kierunek zagospodarowania jako: tereny mieszkaniowe o zabudowie ekstensywnej, oznaczony w tekście i na rysunku studium symbolem M oraz tereny rolne, pozostające w użytkowaniu rolniczym.

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu realizację polityki przestrzennej na terenie Gminy poprzez określenie lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, w tym dopuszczalnych zmian w sposobie zagospodarowania terenów dla poszczególnych funkcji przy zrównoważonym rozwoju terenów wyznaczonych pod zabudowę zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Komorniki.

W projekcie planu wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, oznaczone na rysunkach planu symbolami **MNW**;
- 2) tereny gruntów ornych oraz upraw, oznaczone na rysunkach planu symbolami **RNR**;
- 3) teren komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczony na rysunku planu symbolem **KR**.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:

- 1) nakaz sytuowania zabudowy, w tym wiat, przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych linii zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu, z zastrzeżeniem pkt 2;
- 2) dopuszczenie wysunięcia elewacji budynku do 0,3 m poza wyznaczoną na rysunku planu linię zabudowy w przypadku realizacji zewnętrznej termomodernizacji oraz wysunięcie poza wyznaczone linie zabudowy elementów budynków takich jak:
 - a) okapy dachów, gzymsy, niezabudowane schody zewnętrzne, zadaszenia nad wejściami, markizy, rampy, pochylnie – do 1,5 m poza wyznaczoną linię zabudowy,
 - b) gzymsy, okapy – do 0,6 m poza wyznaczoną linię zabudowy;
- 3) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) dojść, dojazdów, ciągów pieszych, rowerowych oraz pieszo-rowerowych, obiektów małej architektury, sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym stacji transformatorowych, z wyłączeniem terenów RNR, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - b) szyldów o powierzchni do 0,5 m² na elewacjach budynków i łącznej powierzchni na jednej działce budowlanej nie większej niż 1,0 m²,
 - c) tablic informacyjnych o powierzchni do 1,5 m²;
- 4) zakaz lokalizacji:
 - a) ogrodzeń innych niż ażurowe i wyższych niż 1,5 m od strony dróg publicznych,
 - b) ogrodzeń z przęsłami lub panelami wykonanymi z betonowych elementów prefabrykowanych, z wyłączeniem podmurówki o wysokości do 0,5 m i słupków,
 - c) reklam, z wyłączeniem szyldów, z zastrzeżeniem pkt. 2 lit. d,
 - d) nowych, napowietrznych linii elektroenergetycznych,
 - e) budynków gospodarczych i garaży oraz wiat wykonanych z blachy lub prefabrykowanych przęseł betonowych;
- 5) kolor pokrycia dachowego w przypadku dachu o kącie nachylenia głównych połaci dachowych powyżej 12° – odcienie brązu, czerwieni, szarości lub grafitu;

- 6) kolor elewacji – biały, odcienie beżu, brązu, szarości, grafitu lub kolory zastosowanych materiałów budowlanych w barwach dla nich naturalnych;
- 7) dopuszczenie zastosowania innego niż określony w pkt 6 koloru elewacji na 20% powierzchni każdej ze ścian zewnętrznych budynku;
- 8) maksymalną wysokość pozostałych obiektów budowlanych, nieokreśloną w ustaleniach szczegółowych planu: 12,0 m, z wyjątkiem obiektów i urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu ustala się:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem lokalizacji przedsięwzięć inwestycji celu publicznego;
- 2) nakaz zachowania określonych przepisami odrębnymi dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach MNW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód, zgodnie z przepisami odrębnymi o ochronie środowiska;
- 4) gospodarowanie i gromadzenie odpadów zgodnie z regulaminami utrzymania czystości i porządku, obowiązującymi na terenie gminy oraz przepisami odrębnymi;
- 5) dopuszczenie zagospodarowania mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) zakaz stosowania w nowo budowanych budynkach pieców i trzonów kuchennych na paliwa stałe;
- 7) zakaz zmian stosunków wodnych oraz zmiany kierunku odpływu wód opadowych i roztopowych w sposób zmieniający stosunki wodne na sąsiadujących nieruchomościach;
- 8) dopuszczenie przebudowy, likwidacji lub rozbudowy istniejących budowli drenarskich i melioracyjnych, w tym odcinkowego skanalizowania, z zachowaniem ciągłości przepływu wód i dalszego poprawnego funkcjonowania całego systemu;
- 9) zakaz lokalizacji stanowisk postojowych, dojeżdż, dojazdów oraz tarasów w granicach powierzchni biologicznie czynnej.

W projekcie planu określono zasady zagospodarowania, nakazy, zakazy i dopuszczenia dotyczące m.in. lokalizowania obiektów budowlanych w przestrzeni lub sposobu urządzenia danych terenów. Dla planowanej zabudowy określono parametry i wskaźniki budynków. Oprócz tego w planie zawarto ogólne zasady: ładu przestrzennego, ochrony środowiska przyrodniczego, a także wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej. W planie zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, będący przedmiotem prognozy, został opracowany z uwzględnieniem zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki.

Oprócz powyższego dokumentu, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest powiązany z obowiązującymi dotychczas na obszarze opracowania lub w jego sąsiedztwie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, jeżeli odnoszą się one do analizowanych terenów. Zapisy projektu planu, będącego przedmiotem prognozy, nie mogą być sprzeczne z zasadami zagospodarowania obowiązującymi w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania.

4. Charakterystyka gminy Komorniki

Zgodnie z informacjami uzyskanymi ze zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki, gmina Komorniki jest gminą wiejską, zlokalizowaną w centralnej części powiatu poznańskiego. Od północy graniczy ona z miastem Poznań, od zachodu z gminami Dopiewo i Stęszew, od południa z gminą Mosina oraz miastem Puszczykowo, a od wschodu z miastem Luboń oraz ponownie z gminą Mosina. W granicach administracyjnych gminy znajduje się 8 sołectw, w skład których wchodzi 11 miejscowości. Są to: Chomęcice, Głuchowo, Komorniki, Łęczyca, Plewiska, Rosnówko (wraz z miejscowościami Walerianowo i Jarosławiec), Szreniawa (wraz z miejscowością Rosnowo) i Wiry.

Zgodnie z danymi GUS za rok 2023 gmina zajmuje powierzchnię 66,55 km². Powierzchnia gminy stanowi 0,22% obszaru województwa wielkopolskiego i 3,5% obszaru powiatu poznańskiego. Według danych z roku 2005, zawartych w Studium, użytki rolne w gminie Komorniki stanowiły wówczas 69,6% powierzchni gminy, natomiast lasy i grunty leśne – 16,2%.

Komorniki to gmina o charakterze rolniczym z dynamicznie rozwijającą się funkcją mieszkaniową. Według danych z 2023 r., gminę zamieszkiwało 36 502 osób. Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosi około 547 os/km².

4.1. Budowa geologiczna i gleby

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego, obszar gminy Komorniki należy do makroregionu Pojezierze Wielkopolskie, mezoregionu Pojezierze Poznańskie. Zgodnie z podziałem geomorfologicznym Niziny Wielkopolskiej, wg B. Krygowskiego, obszar gminy leży przeważnie na terenie Wysoczyzny Poznańskiej, natomiast jej niewielki, wschodni fragment zaliczany jest do odcinka przełomu Doliny Warty.

Według danych pozyskanych z *Opracowania ekofizjograficznego do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki*, budowa geologiczna obszaru gminy jest dobrze udokumentowana. Gmina położona jest w północnej części monokliny przedsudeckiej.

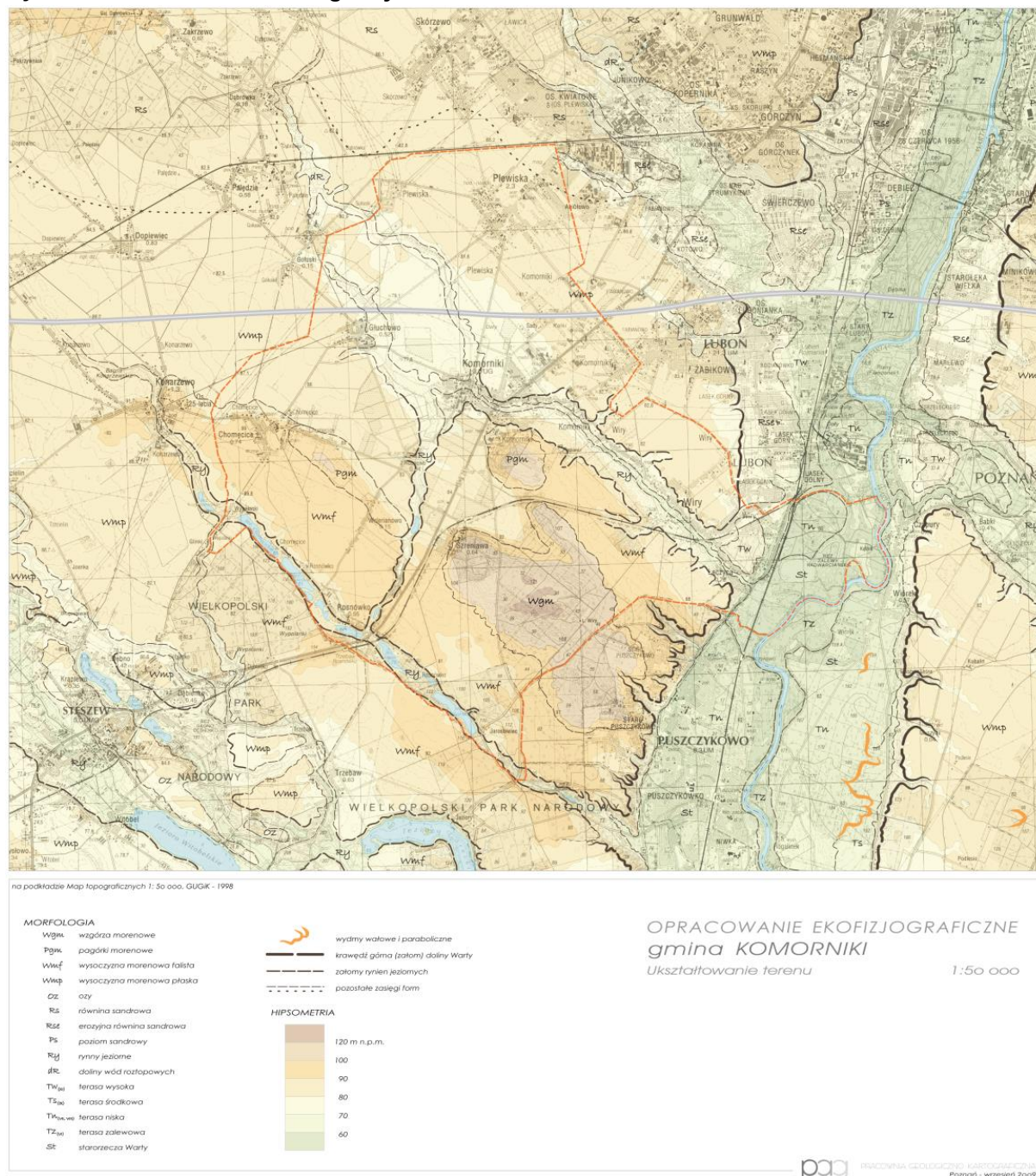
Podłoże w tej okolicy tworzy platforma paleozoiczna, na której leży późniejsza warstwa skał osadowych. Górna powierzchnia mezozoiczna, zbudowana z margli i wapieni jury górnej, znajduje się na głębokości około 300 m poniżej poziomu morza. Na niej spoczywają osady trzeciorzędowe z neogenu (miocenu i pliocenu), w zachodniej części gminy charakteryzujące się znaczną grubością warstw węgla brunatnego (tzw. Rów Poznański). Te osady były deponowane w szerokim zapadlisku obejmującym środkową i północną Polskę, powstałym podczas orogenezy alpejskiej. W tej depresji osadzone są piaski, piaski ilaste, mułki oraz węgle brunatne z miocenu, które pokryte są kilkudziesięciometrową warstwą plioceńskich ilów pstrych. Wierzch tych ilów jest bardziej płaski i znajduje się na wysokości około 10-30 m n.p.m., będąc bezpośrednim podłożem dla osadów czwartorzędowych.

Czwartorzęd, którego grubość waha się od kilku do około 80 m, reprezentowany jest przez osady pochodzące z akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, jeziornej i rzecznej. Proces sedymentacji tych osadów trwał od zlodowacenia środkowopolskiego do holocenu. Gliny morenowe zlodowacenia południowopolskiego zachowały się jedynie sporadycznie, leżąc bezpośrednio na osadach trzeciorzędowych, głównie w najniższych położonych formach terenu.

Na rozległej wysoczyznowej części obszaru dominują gliny zwałowe z okresu zlodowacenia bałtyckiego (faza leszczyńska) oraz środkowopolskiego. W rejonach wzgórz i

pagórów morenowych, jak również ozów i kemów, można znaleźć różnoziarniste piaski i żwiry. Seria piaszczysto-żwirowych osadów interglacialnych, rozdzielających te gliny, jest odsłonięta na zboczu wysoczyzny, na przykład w strefie krawędziowej doliny Warty. Dolina ta wypełniona jest grubą warstwą piaszczystych osadów rzecznych i wodnolodowcowych, na których miejscami znajdują się rzeczno-bagienne osady organiczne.

Ryc. 2 Ukształtowanie terenu gminy Komorniki



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne gminy Komorniki, UG Komorniki

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Opracowania ekofizjograficznego do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki, ukształtowanie terenu gminy Komorniki jest zróżnicowane. Hipsometria regionu wykazuje wyraźny podział na płaskie obszary na północy gminy i pagórkowate na południu, z

charakterystycznym ukierunkowaniem elewacji i dolin na kierunku WNW-ESE, które tworzą główne formy orograficzne. Rzeźba terenu jest wynikiem intensywnego erozyjnego działania lodowców i wód roztopowych, które przyczyniły się do kształtowania rynn lodowcowych i dolin. Występują tu zarówno formy morenowe, jak wzgórza i pagóry moreny recesyjnej, jak i formy ozo- i kemopodobne, jak faliste wzgórza morenowe. Wśród nich można wyróżnić również doliny rzeczne, rynny subglacjalne oraz doliny wód roztopowych, gdzie występują bardziej szczegółowe i zróżnicowane formy terenowe.

Okolice Komornik to obszar, gdzie lądolód skandynawski wycofywał się z linii stadiału leszczyńskiego do stadiału poznańskiego, rozpadając się na mniejsze płyty martwego lodu, między którymi osadzał się materiał skalny. W wyniku akumulacyjnej działalności lodowca powstały wzgórza i pagóry morenowe oraz powierzchnie wysoczyznowe. Wody glacialne stworzyły ozy i kemy, głównie w środkowej i południowo-zachodniej części terenu. Rynny glacialne, takie jak rynna Chomęcicko-Jarosławiecka i Wirynki, są widoczne w krajobrazie gminy. Postglacialne formy, jak terasy rzeki Warty, oraz późnoglacialne i holocenijskie formy erozyjne i akumulacyjne, jak małe doliny i parowy, uzupełniają geomorfologiczną różnorodność regionu.

Różnice wysokości terenu są znaczne, sięgając do 74 m. Najwyższy punkt to szczyt wału morenowego na południowy wschód od Szreniawy (około 127 m n.p.m.), a najniższy to koryto Warty (około 53 m n.p.m.) we wschodniej części gminy. Wysokości względne w północnej części gminy rzadko przekraczają 10 m.

Dwie duże wklęsłe formy terenu o przebiegu NW–SE oraz dwie o przebiegu południkowym dzielą wysoczyznową część gminy na trzy różniące się jednostki. Północna część to płaska wysoczyzna morenowa, wznosząca się na około 79-85 m n.p.m. Zachodnia część jest bardziej urozmaicona z falistą wysoczyzną na wysokości około 86-95 m n.p.m. Południowo-wschodni obszar obejmuje zespół wzgórz i pagórów morenowych o wysokościach względnych 15-30 m i nachyleniach dochodzących do 15%, z kulminacją na 126,6 m n.p.m.

Skrajnie wschodnia część gminy, oddzielona od wysoczyzny stromym zboczem o wysokości około 15-20 m, to niewielki fragment przełomowej doliny rzeki Warty.

Gmina obfituje w surowce mineralne. Najważniejszym z nich jest węgiel brunatny znajdujący się w tzw. Rowie Poznańskim. Pokłady tego węgla leżą jednak głęboko pod powierzchnią ziemi. Wydobywanie odkrywkowe wymagałoby ogromnych zmian w środowisku oraz usunięcia około 250 m nadkładu, co czyni eksploatację w najbliższej przyszłości nieopłacalną.

Wśród surowców pospolitych najważniejsze są: kruszywo naturalne, wydobywane w dużej odkrywce na południowy wschód od Komornik; są to głównie drobnoziarniste piaski, a eksploatacja planowana jest na kilka kolejnych lat, surowce ilaste wykorzystywane w ceramice budowlanej, zlokalizowane na zachód od Szreniawy, wydobywane sporadycznie w kilku małych wyrobiskach.

Niewielkie obszary zajmują holocenijskie torfy o szacunkowych zasobach, jednak ich wydobywanie jest wykluczone ze względu na względy ekologiczne.

Gleby w gminie Komorniki są różnorodne i przeważnie dobrej jakości. Według klasyfikacji IUNG w Puławach, wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi 75,9 pkt, co przewyższa średnią wojewódzką wynoszącą 67,6 pkt oraz krajową na poziomie 66,6 pkt.

Około 2/3 powierzchni gminy stanowią grunty orne, niespełna 4% to użytki zielone, a nieco ponad 15% zajmują lasy i zadrzewienia. Gmina odznacza się wysoką kulturą rolną, z dominacją gleb brunatnych i bielcowych, które powstały z piasków gliniastych na glinie lub samej gliny, zaliczanych do kompleksów pszennych (1, 2 i 4). Te gleby zajmują łącznie około

60% powierzchni gruntów ornych, a prawie 80% tego obszaru stanowią gleby klasy IIIa-IVa.

Południowa część gminy charakteryzuje się większą różnorodnością gleb, ale ich przydatność rolnicza jest niższa. Występują tu głównie gleby klasy IVa i IVb, powstałe z piasków słabogliniastych na glinie, zaliczane do kompleksów żytnich: dobrego (5) i słabego (6), uzupełnione przez napiaskowe grunty klasy V-VI, należące do kompleksów żytnich: słabego (6) lub bardzo słabego (7).

Gleby w północnej części gminy są dobrze nawodnione, mają dobrą retencję wód opadowych lub są pod wpływem wód gruntowych (czarne ziemie, które zajmują około 2% powierzchni gruntów ornych). W południowej i wschodniej części gminy częściej występują okresowe niedobory wody.

4.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Opracowania ekofizjograficznego do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki, rozkład wód powierzchniowych w gminie jest nierównomierny. Obszary skoncentrowanego ich występowania to głównie dolina Warty i rynny glacialne, podczas gdy obszary pozadolinne, głównie wysoczyznowe, są prawie pozbawione wód.

Gmina Komorniki leży w całości w dorzeczu Warty, z większością obszaru odwadnianego przez Wirynkę. Jedynie północny skraj należy do zlewni innego bezpośredniego dopływu Warty, Strumienia Junikowskiego, natomiast wody opadowe z południowo-zachodniej części gminy zbierane są przez Samicę Stęszewską, która uchodzi do Kanału Mosińskiego poprzez rynnę Chomęcicko-Jarosławiecką. Dział wodny III rzędu oddziela dorzecze Wirynki od sąsiednich zlewni, Strumienia Junikowskiego i Samicy Stęszewskiej.

Podobnie jak większość rzek w Polsce, także Warta cechuje się ustrójem zasilania śnieżno-deszczowym, charakteryzującym się jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku. Stany wysokie, głównie związane z wiosennymi roztopami, występują zazwyczaj w lutym-marzu, choć wezbrania opadowe są rzadsze i występują głównie w lipcu-sierpniu, po czym następuje szybkie przejście do długich stanów niżówkowych latem i jesienią.

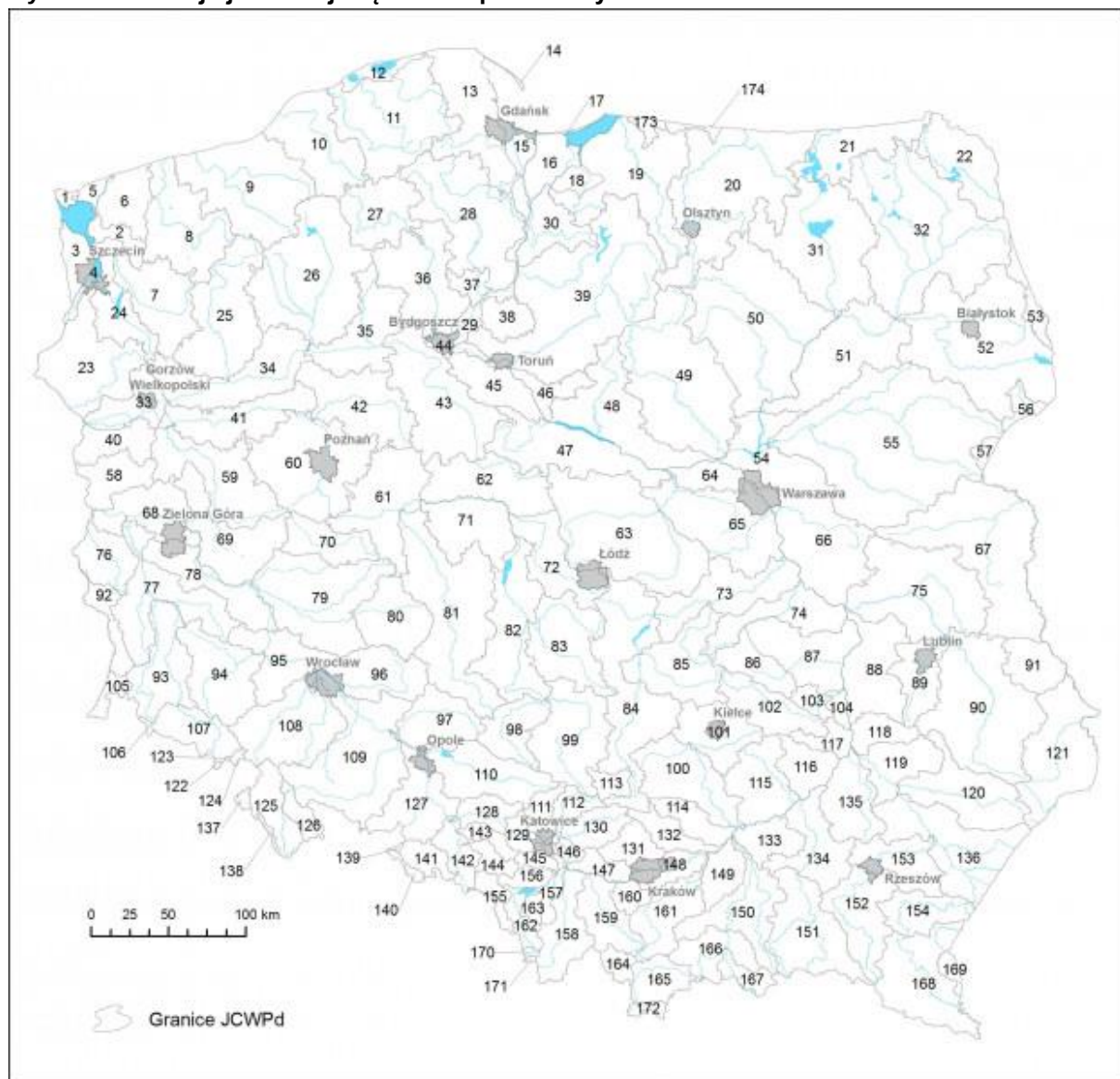
Wody stojące koncentrują się przede wszystkim w południowo-zachodnich fragmentach gminy. Największe zbiorniki wodne to Jezioro Chomęcickie, Jezioro Rosnowskie Duże, Jezioro Rosnowskie Małe oraz Jezioro Jarosławieckie, którego powierzchnia wynosi 11,8 ha. Istnieją także mniejsze akweny, takie jak Jezioro Szreniawskie i Jezioro Ług. Obecnie te akweny są silnie eutrofizowane i zarośnięte, charakteryzują się brakiem odpływu. Jeziora Rosnowskie należą do najbardziej zanieczyszczonych jezior Wielkopolskiego Parku Narodowego i podlegają intensywnym procesom zarastania.

Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, została przeprowadzona analiza, której celem była identyfikacja znaczących oddziaływań antropogenicznych na wody oraz ocena wpływu działalności człowieka na środowisko wodne. Wykorzystano do tego celu m.in. dane gromadzone w jednostkach administracyjnych w zakresie użytkowania wód, w tym pobory wody, zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, wielkość nawożenia, hodowlę zwierząt. Ponadto zostały wzięte pod uwagę dane z monitoringu wód w zakresie poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Wśród zaobserwowanych rodzajów presji na obszarze dorzecza Odry można wskazać:

- punktowe źródła zanieczyszczeń:
 - zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych,
 - działalność górniczą,

- składowiska odpadów,
- przypadkowe skażenia środowiska gruntowo-wodnego (zidentyfikowane zagrożenia nadzwyczajne – wg raportów o stanie środowiska WIOŚ);
- zanieczyszczenia obszarowe:
 - działalność rolnicza, zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
 - zrzuty ścieków komunalnych z terenów nieobjętych kanalizacją;
- oddziaływania wywierane na ilościowy stan wód – pobory wód powierzchniowych i podziemnych.

Ryc. 3 Lokalizacja jednolitej części wód podziemnych nr 60



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Teren gminy zlokalizowany jest w granicach pięciu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, są to:

- RW600012185999 – Warta od Kopli do Wełny;
- RW600010185729 – Wiryńka;
- RW600010185769 – Potok Junikowski;

- RW6000091856969 – Samica Stęszewska;
- RW60001218573 – Warta od Młyniska do Kopli.

Potencjał ekologiczny wszystkich wymienionych JCWP określony został jako słaby. Na taki stan rzeczy, negatywny wpływ mają najczęściej przekraczające dopuszczalne stężenie obecność azotanów i fosforanów w wodzie. Dla dwóch z wymienionych zlewni, stan chemiczny został określony jako poniżej dobrego, co ma związek z obecnością w wodach bromowanych difenylesterów oraz benzo(a)pirenu. Stan chemiczny jednego, Samicy Stęszewskiej, sklasyfikowano jako dobry, natomiast dla dwóch zlewni brak jest danych w tym zakresie. Ogólny stan wód dla każdej z analizowanych jednostek określono jako zły.

Dla wymienionych JCWP postawiono następujące cele środowiskowe:

- Warta od Kopli do Wełny – dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego). Dobry stan chemiczny.
- Wirynka – dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.
- Potok Junikowski – umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 $\mu\text{S}/\text{cm}$), IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Dobry stan chemiczny.
- Samica Stęszewska – dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Dobry stan chemiczny.
- Warta od Młyniska do Kopli – dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego). Dobry stan chemiczny.

Wody podziemne wschodniej i południowej części gminy są częścią głównego zbiornika wód podziemnych w strukturach czwartorzędowych, określanego jako GZWP nr 144 – Wielkopolska Dolina Kopalna.

Występowanie wód piętra czwartorzędowego ogólnie można podzielić na dwa poziomy: gruntowy oraz międzyglinowy, czyli poziom wielkopolskiej doliny kopalnej. Na obszarze gminy, głównie w Szreniawie, Wirach i Rosnówku, poziom międzyglinowy jest wykorzystywany jako główny z uwagi na bardzo korzystne parametry hydrogeologiczne. Wydajność studni waha się od 10-150 m^3/h , z przeciętnym zakresem wynoszącym 50-70 m^3/h .

Wody podziemne Wielkopolskiej Doliny Kopalnej, będące głównym źródłem wody dla obszaru, nie uległy dotąd zanieczyszczeniu. Wspomaga to warstwa izolacyjna z gruntów spoistych, która leży nad tym zbiornikiem wód.

W utworach trzeciorzędowych można wyróżnić dwa poziomy wodonośne: oligoceński i mioceneński. Jednakże, ekonomiczne znaczenie ma jedynie poziom mioceneński, wykorzystywany poza obszarem Wielkopolskiej Doliny Kopalnej. Wodonośnikiem są tu

piaszczyste osady miocenu, położone na głębokości 90-170 m p.p.t. Warstwę ilów pstrych oddzielającą je od utworów czwartorzędowych. Przeciętna wydajność studni waha się między 10 a 30 m³/h, a głębokość ujęć oscyluje w granicach 115 do 165 m. Struktury wodonośne miocenu zaopatrują w wodę m.in. Komorniki, Chomęcice, Plewiska i Rosnowo.

Stan ogólny JCWPd nr 60, w obrębie której położona jest gmina Komorniki (zgodnie z nowym podziałem na JCWPd), oceniony został jako dobry. Składowe stanu ogólnego, tzn. stan ilościowy i stan chemiczny również oceniono jako dobre.

4.3. Powietrze i klimat

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Opracowania ekofizjograficznego dla potrzeb studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Komorniki, klimat w rejonie Komornik kształtują masy powietrza napływające głównie z północnego Atlantyku i basenu Morza Śródziemnego. Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza, miejscowość ta znajduje się w regionie śląsko-wielkopolskim, gdzie dominacja wpływów oceanicznych stopniowo zanika. Amplitudy temperatur w tym rejonie są mniejsze niż przeciętnie w Polsce. Wiosna i lato są tu długie i zaczynają się wcześnie, podczas gdy zima jest łagodna, krótka i charakteryzuje się nietrwałą pokrywą śnieżną. Okres wegetacyjny trwa około 220 dni, a roczne opady wynoszą około 500-550 mm. Przeważające wiatry w tej okolicy, podobnie jak w większości kraju, wieją z kierunku zachodniego.

Według danych z 2009 r., średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi niespełna 8,3° C, średnia najzimniejszego miesiąca - stycznia około -1,2° C, a najcieplejszego - lipca 18,3° C.

Opady atmosferyczne, z roczną sumą średnio 550 mm, kształtują się poniżej średniej krajowej. Maksimum opadowe przypada w lipcu (średnio 72 mm), najniższe sumy charakteryzują miesiące zimowe (styczeń-marzec, od 28-45 mm).

W lokalnym klimacie można zaobserwować pewne różnice między otwartymi, rolniczo wykorzystywanymi terenami wysoczyzny morenowej, zabudowanymi obszarami, zadrzewionymi terenami nadzalewowymi, dużymi kompleksami leśnymi Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz użytkami zielonymi i zadrzewionymi dolinami rzek i jezior.

Wysoczyzny charakteryzują się korzystnymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, niską wilgotnością powietrza i dobrą wentylacją.

Zabudowane obszary mają nieco odmienny klimat lokalny, z wyższą roczną temperaturą, maksymalnymi temperaturami latem, czasem większą wilgotnością powietrza, ale mniejszym nasłonecznieniem. Często występują tam mgły i opady, a także mogą pojawić się problemy z wentylacją, co jest związane z większym zanieczyszczeniem powietrza.

Lasy charakteryzują się specyficznymi warunkami klimatycznymi, z dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi i mniejszymi wahaniami temperatury w ciągu dnia, choć są mniej nasłonecznione z powodu zacielenia. Powietrze w lasach jest bogate w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) i inne substancje, co podnosi komfort bioklimatyczny.

Doliny rzeczne mają mniej korzystne warunki termiczno-wilgotnościowe, często występują tam mgły, zastoiska chłodnego powietrza i inwersje temperatur. Pełnią one ważną funkcję w systemie cyrkulacyjnym, sprzyjając regeneracji powietrza w gminie.

Rynny glacialne i doliny drobnych cieków odgrywają istotną rolę w lokalnym klimacie, będąc głównymi kierunkami spływu chłodnego powietrza z wyżej położonych terenów.

Odnosnie oceny jakości powietrza atmosferycznego, obszar gminy Komorniki przydzielono do strefy wielkopolskiej, obejmującej całe województwo poza Poznaniem i Kaliszem. Pełna ocena stanu czystości powietrza atmosferycznego obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm,

benzo(a)piren, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, ozon i tlenek węgla. Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy do jednej z niżej opisanych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5});
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy;
- klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziomu celu długoterminowego.

Tab. 1 Wyniki oceny jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia											
NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5}	PM ₁₀	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
A	A	A	A	C	A1	C	A	A	A	A	A

Tab. 2 Wyniki oceny jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin		
SO ₂	NO _x	O ₃
A	A	A

Klasa strefy jest określana na podstawie stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych daną substancją. W rezultacie, nawet niezbyt rozległy obszar przekroczeń wartości normatywnych będzie miał wpływ na wynik klasyfikacji całej strefy o dużym obszarze. Z tego względu ważne jest podkreślenie faktu, że zaliczenie strefy do klasy C, D2 pod względem niektórych substancji nie oznacza złej jakości powietrza na całym jej terenie, a jest jedynie sygnałem, że w granicach strefy istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

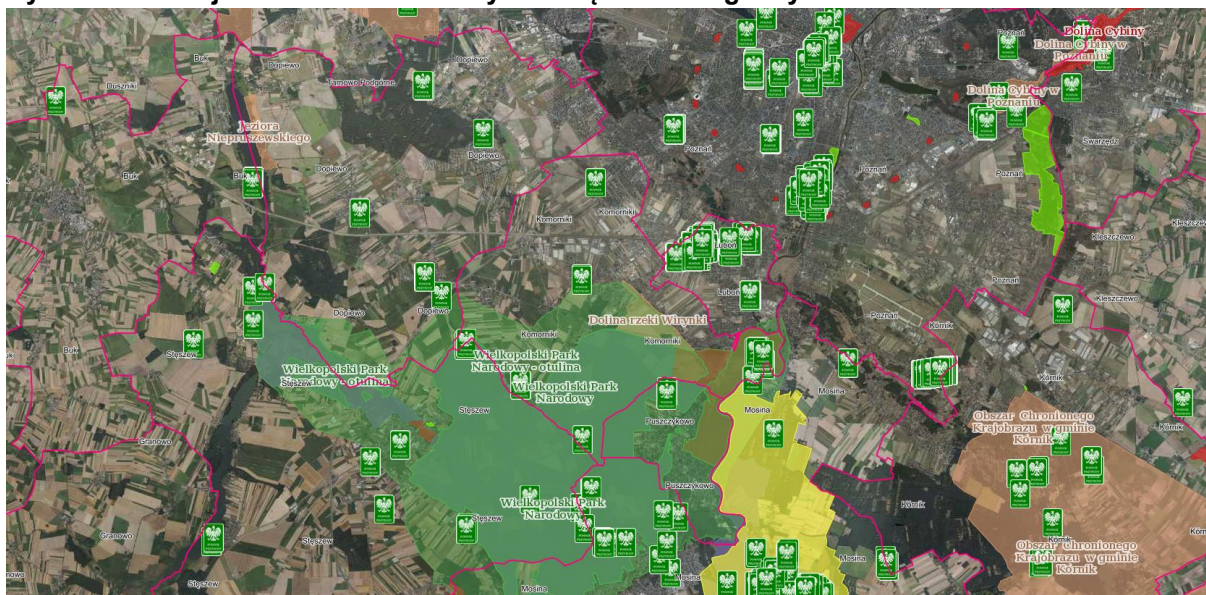
W 2023 roku przeprowadzono ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim, uwzględniając kryteria odnoszące się do ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Jej wyniki przedstawione są w Tab. 1 i 2 (Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023 – GIOŚ Poznań).

4.4. Obszary chronione na podstawie przepisów szczególnych

Na obszarze gminy występują formy ochrony przyrody:

- **Wielkopolski Park Narodowy wraz z otuliną** – położony na południe od Poznania, utworzony został 16 kwietnia 1957 r. Park obejmuje powierzchnię około 75 km², chroniąc różnorodne ekosystemy leśne, jeziora i tereny polodowcowe. Jest to obszar o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, z bogatą florą i fauną, w tym licznymi gatunkami roślin chronionych i zwierząt. Flora parku jest bogata i obejmuje wiele gatunków roślin chronionych, takich jak storczyki i mszaki. Dominują tutaj lasy sosnowe oraz mieszane, z udziałem dębów i buków. Fauna Wielkopolskiego Parku Narodowego

Ryc. 4 Lokalizacja obszarów chronionych w sąsiedztwie gminy Komorniki



- **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Wirynki** – obejmuje malowniczy odcinek doliny rzeki Wirynki. Jest to obszar o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, charakteryzujący się mozaiką siedlisk, w tym łąk, lasów łęgowych, olsów oraz terenów podmokłych. Flora obszaru jest zróżnicowana i obejmuje liczne gatunki roślin chronionych oraz rzadkich, typowych dla ekosystemów nadrzecznych i wilgotnych. Fauna Doliny Rzeki Wirynki jest równie bogata, z wieloma gatunkami ptaków, w tym wodno-błotnymi, a także ssaków, płazów i owadów. Obszar chroniony jest istotny z punktu widzenia ochrony naturalnych krajobrazów oraz różnorodności biologicznej, w tym zachowania naturalnych procesów ekologicznych.
- **Obszar Specjalnej Ochrony Ostoja Wielkopolska PLH300010** – położona jest na Nizinie Wielkopolskiej i zajmuje faliste i pagórkowate tereny na zachodnim brzegu Warty. Teren ten charakteryzuje się typowym krajobrazem polodowcowym. Znajduje się tu część najdłuższego w Polsce ozu Bukowo-Mosińskiego o długości ok 37 km oraz wydmy, rynny, liczne głązy narzutowe i 14 jezior polodowcowych (m.in. Budzyńskie, Góreckie, Skrzynka, Kociołek). Prawie wszystkie jeziora w ostoi są bogatymi w substancje mineralne jeziorami eutroficznymi. Jedynym jeziorem dystroficznym jest jez. Skrzynka. Na terenie ostoi znajdują się także łąki, z których do najpiękniejszych należą łąki

selernicowe i pełnikowe. Większą część terenu obszaru porastają lasy. Przeważają drzewostany sosnowe z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. (GDOŚ, 2024)

- **Specjalny Obszar Ochrony Ostoja Rogalińska PLB300017** – leży na Nizinie Wielkopolskiej, na południe od Poznania. W części północnej zajmuje powierzchnię Wielkopolskiego Parku Narodowego, położonego na Pojezierzu Wielkopolskim, w krajobrazie polodowcowym, o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu, na lewym brzegu Warty. Znajduje się tutaj 12 jezior - głównie eutroficznych (m.in. Jezioro Łódzkie, Dymaczewskie, Witobelskie, Góreckie, Rosnowskie), a najwyższym wzniesieniem moreny czołowej (132 m n.p.m.) jest Osowa Góra. Występuje tu część najdłuższego w Polsce ozu Bukowo-Mosińskiego oraz wydmy, rynny i głązy narzutowe. Są tu też łąki trzęślicowe i pełnikowe. Większą część powierzchni ostoi pokrywają drzewostany sosnowe (70%) z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. W pobliżu jezior i rzek, na terenach wilgotnych, występują łągi wiązowo-jesionowe; tereny bagienne zajmują lasy z olszą czarną, a zarośla łozowe tworzy wierzba i kruszyna. W okolicy Jez. Wielkomińskiego znajduje się cenny kompleks łąkowo-torfowiskowy na kredzie jeziornej z roślinnością kalcyfilną. Część południowa obszaru leży w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, na obu brzegach Warty, na terenie Kotliny śremskiej. Obszar zajmuje tu fragment doliny Warty, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza. Otaczają je łąki i bagna. W dolinie zachowały się płyty lasów łągowych (w tym zagrożonych w skali kraju łągów wierzbowych i topolowych), a na wyższych terasach kompleksy grądów. Osobliwością jest grupa ponad 1000 dębów o obwodach od 2 do 9,5 m; najstarsze kilkusetletnie (w tym 3 okazy liczące ponad 500 lat każdy - w parku w Rogalinie); 44 drzewa są martwe; występująca tu populacja kozioroga dębosza żerując na dębach niszczy je. Większą część obszaru pokrywają lasy, duży jest też udział gruntów ornych. (GDOŚ, 2024)

4.5. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze rozwoju gminy Komorniki

Gmina Komorniki, z uwagi na swoją lokalizację w aglomeracji poznańskiej, w bezpośrednim sąsiedztwie Poznania, stała się miejscem napływu nowych mieszkańców w wyniku procesu suburbanizacji tego miasta. Niewielka odległość i dobre połączenie komunikacyjne wyzwała ruch budowlany i inwestycyjny – gmina Komorniki staje się docelowo miejscem zamieszkania dla wielu osób spoza jej obszaru. Ponadto, w związku z przebiegającymi przez gminę autostradą A2 i drogą ekspresową S5, tereny rolnicze zlokalizowane wzdłuż dóg stanowią potencjalne i atrakcyjne tereny przemysłowo-usługowe. Biorąc pod uwagę powyższe, prognozuje się dalszy rozwój zabudowy na obszarze gminy Komorniki, w szczególności w kierunku mieszkaniowym, przemysłowo-usługowym oraz magazynowym. Z tego względu ważne jest, aby rozwój ten był zaplanowany i skoordynowany, biorąc pod uwagę aspekty niezbędne do stworzenia ładu przestrzennego, w tym powiązania z otoczeniem, organizację ruchu komunikacyjnego, dostęp do usług, jak również ochronę elementów przyrodniczych na danych obszarach, a przede wszystkim zgodność z polityką przestrzenną gminy, co jest możliwe wyłącznie poprzez uchwalenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem

5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego

Obszary objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, będącym przedmiotem prognozy, zlokalizowane są w obrębie geodezyjnym Chomęcice. Obszary

stanowią działki o numerach ewid.: 104/6, 108, 109/1, 173/1, 174 oraz 175. Plan obejmuje dwa obszary o łącznej powierzchni około 18,1 ha.

Obszar I (zachodni)

Obszar I obejmuje działki o numerach ewid. 173/1, 174 i 175, o łącznej powierzchni 12,8 ha. Od strony północnej oraz strony południowej graniczy on z polami uprawnymi. Granicę zachodnią obszaru I stanowi droga gminna, ul. Rosnowiecka, natomiast granicę wschodnią – ul. Polna, również będąca drogą gminną.

Obszar I w całości wykorzystywany jest rolniczo jako pola uprawne. Brak jest na nim jakiegokolwiek zagospodarowania. Częściowo, wzdłuż dróg, na granicy obszaru występują pojedyncze drzewa. W północno-wschodnim krańcu obszaru występuje krótki ciek wodny w postaci rowu melioracyjnego. W północno-zachodniej części obszaru wykazano natomiast występowanie gleb klasy bonitacyjnej IIIb, cechującej się dobrym przystosowaniem do wykorzystania rolniczego.

W zakresie uzbrojenia terenu, obszar I ma dostęp do takich sieci infrastruktury technicznej, jak sieć wodociągowa, sieć gazowa o średnicy 100 mm oraz sieć telekomunikacyjna.

Obszar w całości położony jest w granicach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

Obszar (II) wschodni

Granice obszaru II wyznaczają działki o numerach ewid. 104/6, 108 i 109/1, o łącznej powierzchni około 5,3 ha. Od strony północnej graniczy on z polami uprawnymi. Granicę południową wyznaczają również pola uprawne, ale także częściowo zabudowa mieszkaniowa. Granicę zachodnią obszaru stanowi droga gminna, ul. Polna, a granicę wschodnią działki ewidencyjne na polach uprawnych.

Obszar II również w całości wykorzystywany jako pola uprawne. Brak jest na nim zabudowy oraz brak zagospodarowania.

W zakresie uzbrojenia terenu, obszar II ma dostęp do takich sieci infrastruktury technicznej, jak sieć wodociągowa, sieć gazowa o średnicy 100 mm, sieć elektroenergetyczna oraz sieć telekomunikacyjna. Co więcej, we wschodniej jego części przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna o napięciu 15 kV.

We wschodnim fragmencie obszaru II przebiegają także granice otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

Ryc. 5 Lokalizacja obszaru I oraz obszaru II opracowania wraz z pokryciem terenu



Źródło: geoportal.gov.pl

Ryc. 6 Widok na ul. Polną oraz na budynki mieszkalne, zlokalizowane w sąsiedztwie obszaru I



Źródło: Fotografia własna

Ryc. 7 Widok na ul. Polną oraz na budynki mieszkalne, zlokalizowane w sąsiedztwie obszaru II



Źródło: Fotografia własna

Ryc. 8 Widok na obszar II



Źródło: Fotografia własna

Ryc. 9 Widok na obszar II



Źródło: Fotografia własna

Ryc. 10 Widok na obszar I



Źródło: Fotografia własna

Ryc. 11 Widok na istniejącą linię elektroenergetyczną 15 kV



Źródło: Fotografia własna

5.2. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

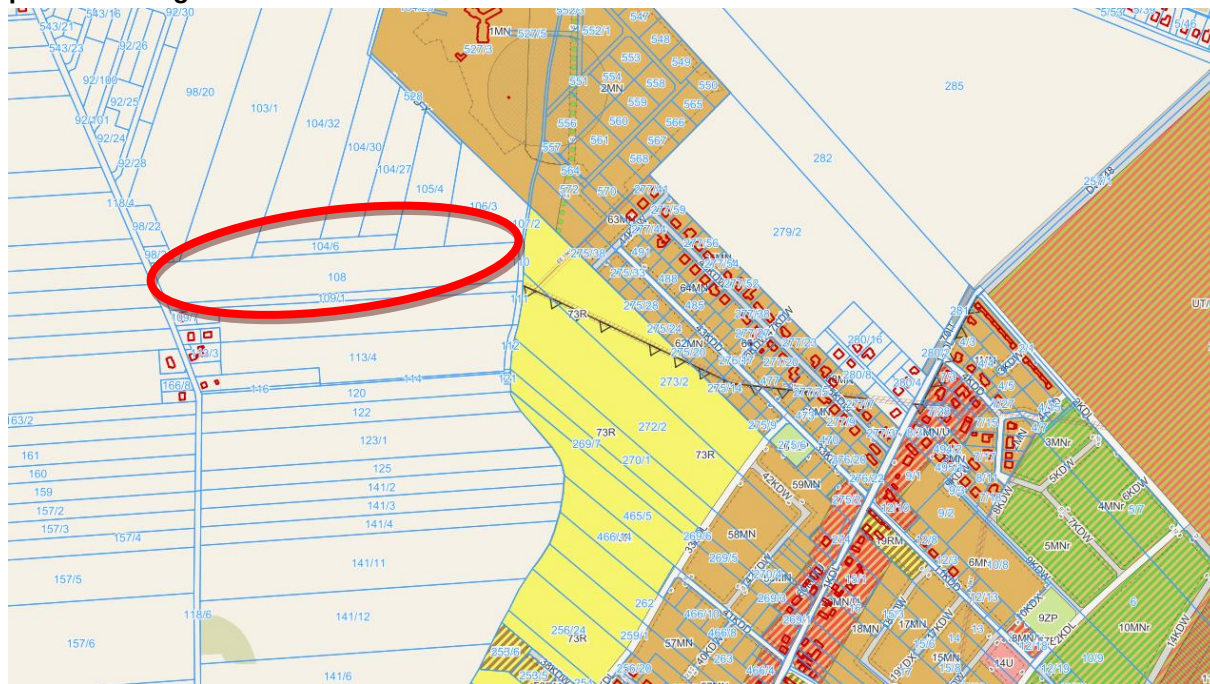
Na obszarach planu nie obowiązuje obecnie żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Bezpośrednie wschodnie sąsiedztwo obszaru II objęte jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Walerianowo oraz części wsi Rosnówko i Chomęcice, uchwalony Uchwałą Nr LIII/465/2014 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 września 2014 r.

W granicach opracowania brak jest zagospodarowania. Obszary objęte planem w całości wykorzystywane są jako pola uprawne, natomiast w ich sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Z tego powodu, teren planu stanowi obszar, na którym występują rośliny i zwierzęta typowe głównie dla środowiska rolniczego, wiejskiego i zieleni przydomowej.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego mają za zadanie kształtowanie zagospodarowania zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i polityką przestrzenną gminy zawartą w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Chronią one również wartości środowiskowe i kulturowe występujące na danym terenie. Plan miejscowy zapewnia możliwość wprowadzenia zapisów dotyczących kompleksowych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej, rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej i uwzględnienia zasad ochrony środowiska, w szczególności wskazania w planie funkcji uniemożliwiających zabudowę obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych objętych planem. Ponadto porządkuje zagospodarowanie terenu, wskazuje przeznaczenie terenu przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu w granicach analizowanego obszaru bardzo prawdopodobne jest zagospodarowywanie w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy terenu. Z uwagi na fakt, iż decyzje te nie muszą być zgodne z polityką przestrzenną gminy ani nie muszą spełniać standardów środowiska, które uwzględniane są w akcie prawa miejscowego, taka forma zagospodarowania przestrzeni często nie tworzy spójnej całości, co może doprowadzić do konfliktów przestrzennych, a także degradacji cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Ryc. 12 Obszar II na tle obowiązującego w sąsiedztwie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Źródło: <https://komorniki.e-mapa.net/>

Obszary planu nie zostały jeszcze w żaden sposób zagospodarowane. Tereny niezagospodarowane są szczególnie wrażliwe na niekorzystny wpływ nieuporządkowanego zagospodarowania, w związku z tym niezwykle istotne jest wprowadzenie w planie szczegółowych nakazów i zakazów dotyczących gabarytów zabudowy oraz ochrony środowiska. Uporządkowanie pozwoli na zrównoważony rozwój i na zachowanie walorów terenu oraz stworzy komfortowe warunki życia mieszkańców gminy. Ponadto istotne jest ustalenie szczegółowych nakazów i zakazów w zakresie przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Brak tego typu zapisów może wiązać się z konsekwencjami w postaci zanieczyszczenia wód gruntowych poprzez niewłaściwe odprowadzanie ścieków lub wprowadzenie ogrzewania powodującego znaczną emisję szkodliwych substancji do atmosfery.

Ocenę tendencji zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu można rozważać wariantowo.

I wariant – gdy nie nastąpi żadne zainwestowanie, teren nie zostanie zagospodarowany, pozostanie w aktualnym użytkowaniu – zmiany można ocenić jako niekorzystne, ze względu na pozostawienie istniejącego stanu środowiska.

II wariant – gdy plan nie zostanie uchwalony, zmiany można ocenić jako niekorzystne, ze względu na możliwą realizację obiektów budowlanych na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Umożliwi to realizację dowolnych obiektów w tym również

usługowych bez wprowadzenia jakichkolwiek ustaleń związanych z przedsięwzięciami mogącymi zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z planowanymi funkcjami, na analizowanym terenie będą mogły powstać zabudowania mieszkaniowe jednorodzinne. Jest to zabudowa stanowiąca kontynuację istniejących w sąsiedztwie funkcji oraz zgodna z kierunkiem zagospodarowania zawartym w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Prawdopodobny wpływ projektowanych zmian na poszczególne komponenty środowiska przedstawia się następująco:

- Różnorodność biologiczna, fauna i flora – negatywny wpływ na dotychczasową różnorodność biologiczną oraz faunę i florę i zastąpienie zielenią urządzonej towarzyszącą zabudowie;
- Woda – prawdopodobnie brak negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne ze względu na istniejącą infrastrukturę techniczną na terenie opracowania i w jego sąsiedztwie;
- Powietrze – możliwy negatywny wpływ w przypadku zastosowania do celów grzewczych i technologicznych wysokoemisyjnych paliw;
- Powierzchnia ziemi – negatywne oddziaływanie poprzez realizację zabudowy na terenach dotychczas niezagospodarowanych;
- Krajobraz – możliwy negatywny wpływ na krajobraz w przypadku realizacji zabudowy nieodpowiadającej istniejącym terenom zabudowanym w sąsiedztwie;
- Klimat – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zasoby naturalne – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zabytki – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów, możliwy zwiększony negatywny wpływ na istniejące zabudowania;
- Natura 2000 – obszar planu znajduje się poza obszarami Natura 2000 i biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, rozwiązania przestrzenne w nim zawarte nie będą wpływały na cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Część gruntów opracowania w wyniku uchwalenia planu, dzięki częściowemu przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową, zostanie przekształcona z terenów niezabudowanych na tereny zabudowane. Nie prognozuje się jednak wystąpienia na nich znaczącego negatywnego oddziaływania, gdyż w planie zastosowano zapisy mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz pozostałe ustalenia ochrony środowiska przyrodniczego lub mające na to środowisko pośredni i bezpośredni wpływ.

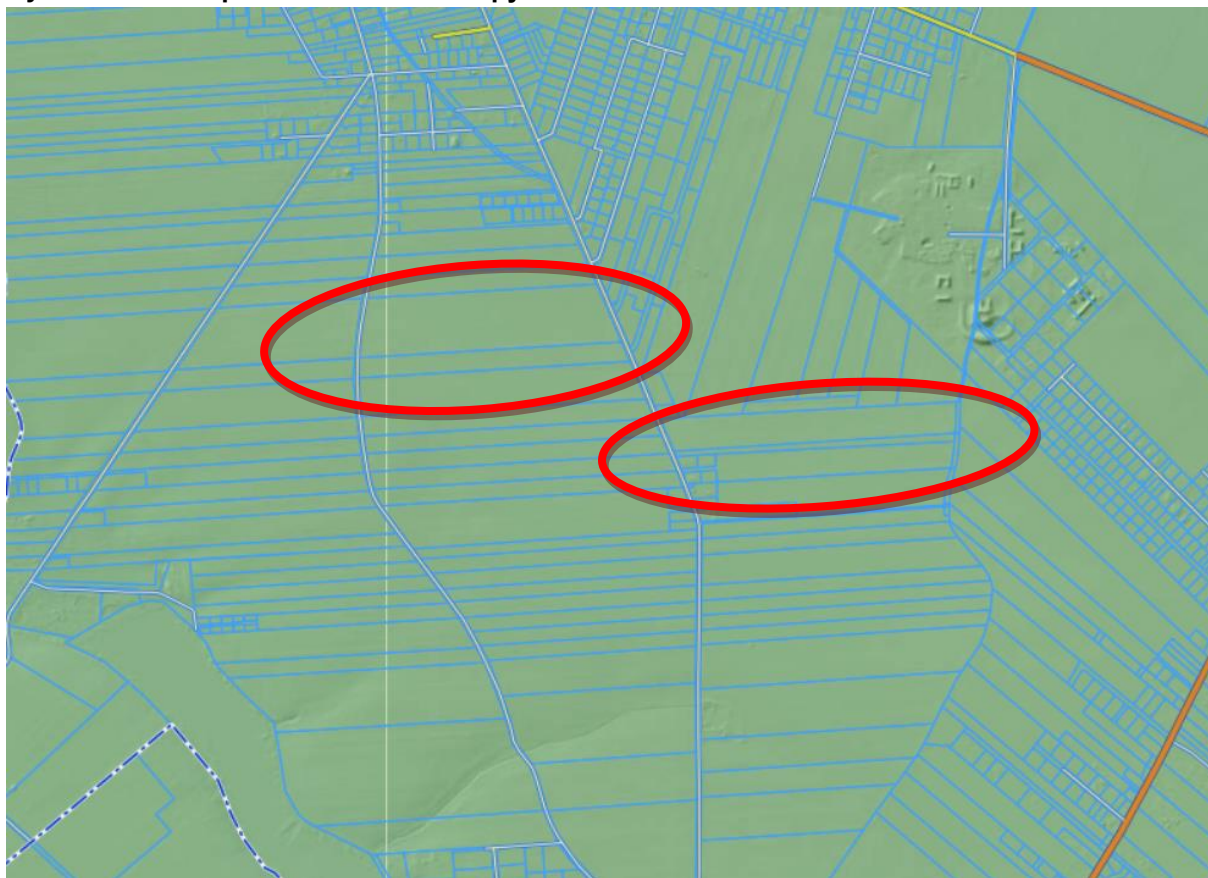
W związku z powyższym, brak jest na danym terenie obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem wynikającym z ustaleń projektu planu.

Rzeźba terenu, gleby

Obszary opracowania planu są zasadniczo płaskie i brak jest na nich większych form terenu. Ze względu na brak znacznych spadków, cały teren nadaje się do posadowienia

budynków, z wyłączeniem istniejącego rowu oraz terenów rolniczych, wyznaczonych w studium.

Ryc. 13 Obszar opracowania na tle mapy ukształtowania terenu



Źródło: <https://komorniki.e-mapa.net/>

Wody podziemne i powierzchniowe

Na obszarach planu nie występują wody powierzchniowe, zarówno w formie płynącej jak i stojącej, z wyjątkiem północno-wschodniej części obszaru I gdzie przebiega krótki fragment cieką wodnego, będącego rowem melioracyjnym.

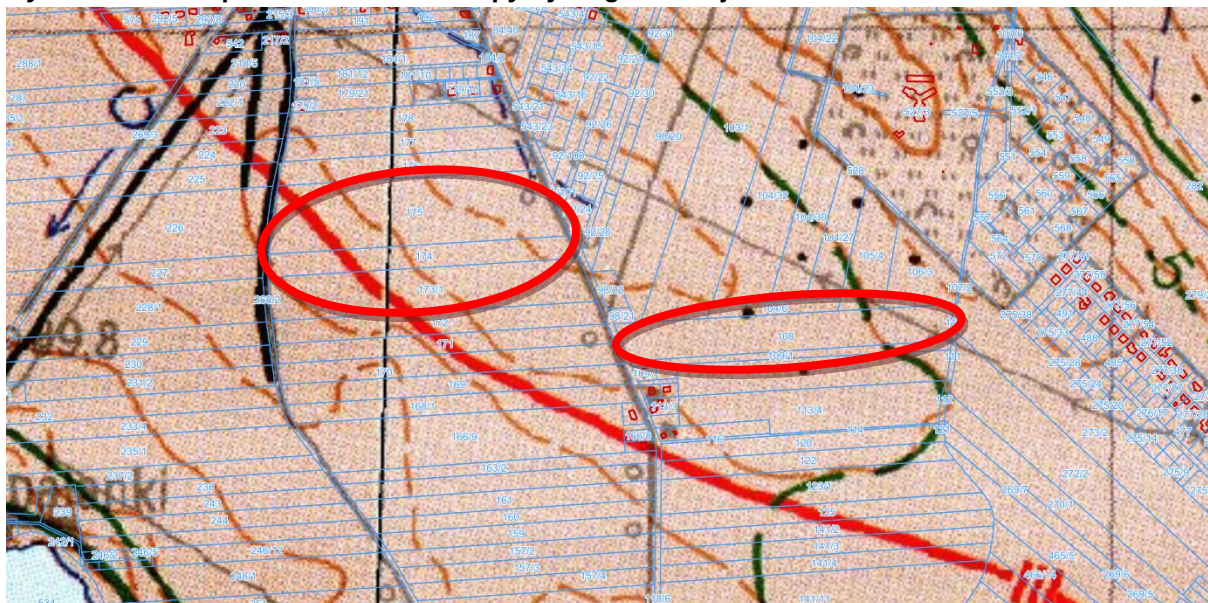
Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze planu brak jest jakichkolwiek znacznych zanieczyszczeń powietrza. Mogą one być jedynie związane z ruchem samochodowym na drogach lub procesami grzewczymi zabudowy w sąsiedztwie planu.

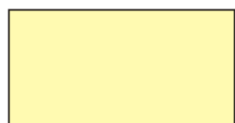
Hałas i pola elektromagnetyczne

Obszar objęty planem zlokalizowany jest w bezpośrednim lub pośrednim sąsiedztwie dróg publicznych. Podczas wizji terenowej nie przeprowadzono żadnych badań akustycznych na obszarach objętych opracowaniem, jednak ewentualne oddziaływania akustyczne mogą pochodzić z dróg. Ponadto, hałas i pola elektromagnetyczne występować mogą w pobliżu istniejącej na obszarze II napowietrznej linii elektroenergetycznej 15 kV.

Ryc. 14 Obszar opracowania na tle mapy hydrograficznej



1 klasa – przepuszczalność łatwa



2 klasa – przepuszczalność średnia



3 klasa – przepuszczalność słaba



4 klasa – przepuszczalność zmienna



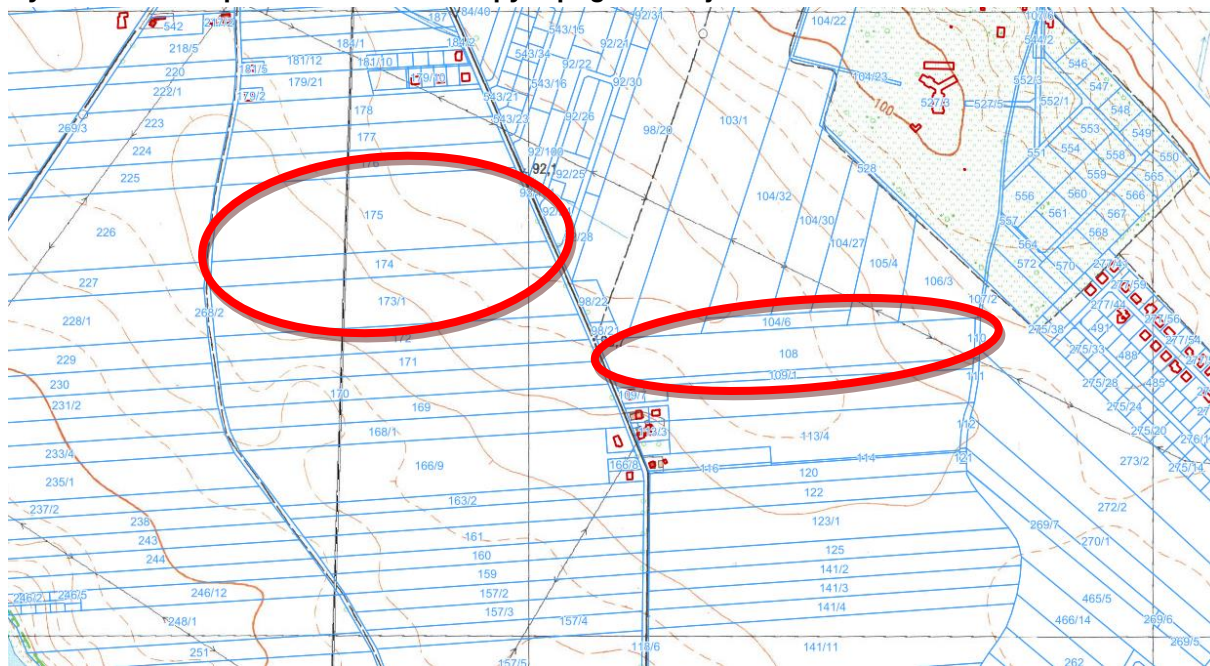
5 klasa – przepuszczalność zróżnicowana



6 klasa – przepuszczalność bardzo słaba

Źródło: <https://komorniki.e-mapa.net/>

Ryc. 15 Obszar opracowania na tle mapy topograficznej



Źródło: <https://komorniki.e-mapa.net/>

5.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

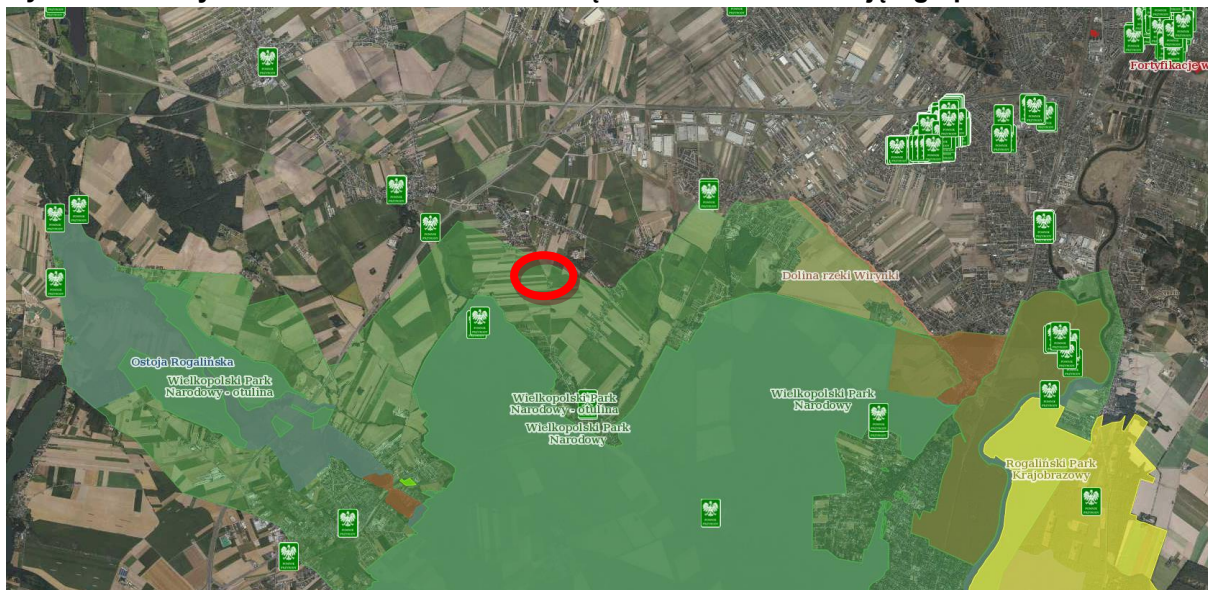
Na obszarze planu nie zidentyfikowano znaczących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, poza ewentualnymi zanieczyszczeniami z terenów zurbanizowanych oraz terenów komunikacyjnych. Są to jednak zanieczyszczenia potencjalne i nie ma udokumentowanych negatywnych oddziaływań wynikających z dotychczasowego użytkowania terenów.

Obszary objęte planem w przeważającej części są zlokalizowane w granicach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego. Sam Wielkopolski Park Narodowy zlokalizowany jest w odległości około 530 metrów na południowy wschód od analizowanych działek. Dodatkowo, w takiej samej odległości, w związku z pokrywającymi się granicami form ochrony przyrody, znajdują się granice Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017 oraz Specjalnego Obszaru Ochrony Ostoja Wielkopolska PLH300010.

W związku z mieszkaniowym przeznaczeniem obszaru planu nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania skutków realizacji planu na obszary chronione. Istotnymi problemami ochrony środowiska, jednakże odnoszącymi się do całej gminy Komorniki są:

- stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych oraz wymogi ochrony wód przed zanieczyszczeniem;
- uwzględnienie dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej;
- stan powietrza atmosferycznego w strefie wielkopolskiej, ochrona powietrza atmosferycznego z uwagi na odnotowanie na obszarze województwa wielkopolskiego przekraczania dopuszczalnego dobowego poziomu pyłu PM_{2,5}, PM₁₀, B(a)P, O₃;
- uwzględnienie problemów rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej;
- gospodarka odpadami.

Ryc. 16 Obszary chronione zlokalizowane w sąsiedztwie obszaru objętego planem



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy

Każda ingerencja człowieka w środowisko niesie za sobą konsekwencje i oddziaływania na przyrodę, zarówno pozytywne, jak i negatywne. Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju ingerencja ta powinna się odbywać z poszanowaniem dla środowiska naturalnego, zachowaniem równowagi przyrodniczej i trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1MNW**, **2MNW**, **3MNW**, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca;
- 2) lokalizacja wyłącznie jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce budowlanej;
- 3) dopuszczenie lokalizacji budynków gospodarczych i garaży oraz wiat;
- 4) maksymalna powierzchnia zabudowy gospodarczego lub garażu: 50 m²;
- 5) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 6) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,50;
- 7) maksymalna intensywność zabudowy: 0,75;
- 8) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 70%;
- 9) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 25%;
- 10) geometria dachów:
 - a) budynków mieszkalnych: dwu-, lub wielospadowe, symetryczne, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych od 30° do 45°;
 - b) budynków gospodarczych i garaży oraz wiat: płaskie lub jedno- lub dwuspadowe o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 30°;
- 11) dopuszczenie realizacji dachu płaskiego na wysokości nieprzekraczającej jednej kondygnacji lub 4,0 m, na maksymalnie 30% powierzchni zabudowy budynku mieszkalnego;
- 12) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków mieszkalnych: 9,0 m,
 - b) budynków gospodarczych i garaży oraz wiat:

- z dachami płaskimi: 4,0 m,
 - z dachami o kącie nachylenia głównych połaci dachowych od 12° do 30°: 5,0 m;
- 13) maksymalna liczba kondygnacji:
- a) budynków mieszkalnych: 2 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem realizacji kondygnacji podziemnej,
 - b) budynków gospodarczych i garaży: 1 kondygnacja nadziemna, z zakazem realizacji kondygnacji podziemnej;
- 14) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1200 m², z wyjątkiem działek wydzielanych pod obiekty infrastruktury technicznej, dojścia i dojazdy, wydzielanych w celu regulacji granic między sąsiadującymi nieruchomościami, dla których nie ustala się minimalnej powierzchni;
- 15) obsługa komunikacyjna:
- a) terenu 1MNW z ul. Rosnowieckiej, zlokalizowanej wzdłuż granicy planu,
 - b) terenów 2MNW, 3MNW z ul. Polnej, zlokalizowanej wzdłuż granicy planu.

Dla terenów gruntów ornych oraz upraw, oznaczonych na rysunku planu symbolami **1RNR**, **2RNR**, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: tereny gruntów ornych oraz upraw;
- 2) dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych;
- 3) dopuszczenie lokalizacji sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, niewymagających zmiany przeznaczenia gruntu rolnego na cele nierolnicze;
- 4) dopuszczenie zalesień;
- 5) dopuszczenie zadrzewień śródpolnych o charakterze krajobrazowym i wiatrochronnym;
- 6) zakaz lokalizacji budynków, wiat, budowli rolniczych, stanowisk postojowych, instalacji odnawialnych źródeł energii.

Dla terenu komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczonego na rysunku planu symbolem **1KR** w zakresie zasad zagospodarowania terenu, ustala się:

- 1) przeznaczenie: teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 2) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu;
- 3) dopuszczenie lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- 4) dopuszczenie lokalizacji stanowisk postojowych, chodników i dróg rowerowych.

Analizując powyższe parametry nie zakłada się zwiększenia negatywnego wpływu ustaleń projektu planu, ze względu na utrzymanie lub zaostrenie większości parametrów do stanu zabudowy już istniejącej.

6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę

Każda inwestycja, polegająca na budowie, rozbudowie, utwardzeniu terenu lub zmianie jego zagospodarowania może negatywnie wpłynąć na różnorodność biologiczną danego obszaru.

Ustawa o *ochronie przyrody* określa, że w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody. Wśród nich do najbardziej istotnych należą:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni oraz zadrzewień.

Zabudowa bezpośrednio niszczy całą florę oraz pośrednio faunę na terenie, który jest zajęty przez budynek, obiekt budowlany lub utwardzenie terenu. Również zmiana

zagospodarowania (np. na zieleń urządzoną lub towarzyszącą zabudowie) niszczy występujące na tym terenie gatunki i zmienia w mniejszym lub większym stopniu lokalny ekosystem.

Obszar planu obejmuje tereny niezabudowane, wykorzystywane rolniczo. Ponadto, większą różnorodnością cechują się niezagospodarowane tereny zlokalizowane wzdłuż dróg oraz w pobliżu rowów. Z tego powodu, analizowany teren stanowi obszar, na którym występują rośliny i zwierzęta typowe głównie dla terenów wiejskich. Oprócz tego, w sąsiedztwie planu występuje roślinność towarzysząca zabudowie, mniej lub bardziej urządzone. Poza tym, na obszarze planu brak jest terenów charakteryzujących się większą różnorodnością biologiczną.

Na powyższych terenach występować mogą rośliny typowe przede wszystkim dla środowiska wiejskiego, takie jak: skrzyp polny (*Equisetum arvense*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), mlecz polny (*Sonchus arvensis*), koniczyna polna (*Trifolium arvense*). Dodatkowo szatę roślinną obszaru opracowania dopełniają rośliny uprawiane na tutejszych gruntach ornych, jednak podczas inwentaryzacji urbanistycznej nie zaobserwowano tego typu roślinności. Do zwierząt zasiedlających większość terenów objętych nowym planem można zaliczyć głównie gatunki typowe dla krajobrazu wiejskiego, takie jak: zając szarak (*Lepus europaeus*), dzik euroazjatycki (*Sus scrofa*), sarna europejska (*Capreolus capreolus*), nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*), dżdżownica ziemna (*Lumbricus terrestris*).

W północno-wschodniej części obszaru I przebiega krótki fragment cieku wodnego, będący rowem melioracyjnym. Z tego względu, wzdłuż cieku mogła wykształcić się strefa ekotonowa, cechująca się wysoką bioróżnorodnością w związku z występowaniem gatunków fauny i flory typowych dla więcej niż jednego środowiska przyrodniczego. Potencjalny ekoton jest jednak na tyle niewielkim obszarem, iż nie prognozuje się negatywnego oddziaływania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na jego stan przyrodniczy.

Znaczna większość obszaru planu zlokalizowana jest w graniach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego. Teren otuliny w granicach planu nie charakteryzuje się jednak wysoką bioróżnorodnością.

Z uwagi na fakt, iż na obszarze planu bytować mogą niewielkie ssaki, ptactwo oraz płazy, dla których obowiązują zakazy wynikające z ustawy o ochronie przyrody dotyczące umyślnego chwytania lub okaleczania, zabijania i niszczenia miejsc gniazdowania. W przypadku możliwości naruszenia zakazów wynikających z ustawy należy uzyskać zezwolenie na odstąpienie od zakazów obowiązujących w stosunku do zwierząt chronionych. Jako działanie kompensacyjne w takim przypadku można wprowadzać zastępcze miejsce gniazdowania w postaci budek (skrzynek) lęgowych dostosowanych do potrzeb danego gatunku.

Ponadto na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt na podstawie przepisów rozporządzeń wykonawczych do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zmianami), tj. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380) i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

Podczas wizji terenowej wstępnie nie stwierdzono występowania żadnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych na obszarach opracowania. W przypadku stwierdzenia ich występowania na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas

etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

Należy osobno rozważyć wpływ istniejącej linii 15 kV na awifaunę, gdyż może ona być powodem kolizji ptaków z urządzeniami, oraz powodować porażenie prądem zwłaszcza dużych ptaków.

W artykule Marcina Pakuły i Tomasza Knioty p.t. „Oddziaływanie linii elektroenergetycznych na ornitofaunę oraz metody jego oceny”, napisano, że w raportach Komisji Europejskiej wyodrębniono trzy główne typy oddziaływań linii napowietrznych na ornitofaunę.

Dotyczą one następujących aspektów: ryzyka porażenia prądem, ryzyka kolizji z przewodami energetycznymi i odgromowymi oraz ryzyka istotnych zmian w ekosystemach w okolicy linii, likwidacji ekosystemów, lub stworzenia efektu barierowego.

Kluczowym czynnikiem biologicznym jest przynależność gatunkowa ptaka. W licznych badaniach wykazano, że podatność na kolizje poszczególnych gatunków ptaków jest różna. W stosunku do wybranych rzadkich europejskich gatunków stworzono listę wraz z kategorią podatności na kolizje (Haas 2003). Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że wiarygodne porównanie kolizyjności poszczególnych gatunków nastręcza wielu problemów metodycznych i jest obarczone dużym błędem. Istnieją natomiast liczne opracowania podejmujące próbę podziału gatunków na mniej i bardziej kolizyjne w zależności od:

- wielkości ciała, masy i rozpiętości skrzydeł,
- zachowania w locie,
- sposobu obserwacji przestrzeni,
- wieku i płci,
- stanu zdrowia,
- czasu aktywności (ptaki dzienne, nocne).

Podział ten pozwolił na stworzenie listy biologicznych czynników zwiększających podatność danego gatunku na kolizje. Czynniki te zostały omówione poniżej.

Owocem tych prac były zestawienia wykazujące, iż gatunki ciężkie, o dużej powierzchni skrzydeł są bardziej podatne na kolizje. Autorzy ww. badań wskazują, że tego typu budowa wiąże się zazwyczaj ze specyficznym sposobem lotu i małą manewrowością, przez co ptaki te mają problem z szybkim unikaniem przeszkód. Zależność ta sprawdza się m.in. dla łabędzi i kondorów. Jednakże wiele gatunków wymyka się z tej zależności. Przykładowo kaczki nurkujące, drozdy i perkozy. Przypuszczalnie równie ważne, jeśli nie ważniejsze niż masa i wielkość skrzydła jest zachowanie ptaka w locie oraz sposób postrzegania przez ptaka przestrzeni. Dla kolizyjności kluczowa jest wysokość lotu. Przewody napowietrznych linii energetycznych w zależności od ich napięcia i geometrii przebiegają na wysokości od 5 m (trakcja linii kolejowych i tramwajowych, oraz linie niskiego napięcia) do 60, a skrajnie nawet 80 m (linie 400kV) nad poziomem terenu. Ptaki wykorzystujące przestrzeń powietrzną na wyższych pułapach nie są więc zagrożone kolizją. Wysokość lotu zależy od specyficznego dla gatunku sposobu wykorzystywania przestrzeni powietrznej, a także od pory roku, gdyż osobniki jednego gatunku w sezonie lęgowym operują na innych pułapach niż podczas migracji. Podczas migracji ptaki często wykorzystują przestrzeń powietrzną na dużej wysokości, powyżej przewodów trakcyjnych, co w znaczącym stopniu minimalizuje ryzyko kolizji z liniami napowietrznymi. Ryzykowne sytuacje pojawiają się w okolicy żerowisk, noclegowisk i innych miejsc koncentracji ptaków podczas przelotów (Newton 2008). Na tych terenach ptaki chcąc wylądować lub wystartować znacząco obniżają pułap lotu narażając się na kolizje. Ogólna zasada „wysokiego lotu” nie

ma zastosowania w skrajnie niekorzystnych warunkach atmosferycznych. Silny wiatr, opady i słaba widoczność wymuszają obniżenie pułapu lotu w trakcie migracji, zwiększając znacząco ryzyko kolizji (Newton 2008). Wysokość lotu w okresie rozrodu jest zazwyczaj znacznie niższa. Podczas żerowania i przelotów w obrębie rewiru ptaki wykorzystują zakres wysokości obejmujący wysokość zawieszenia przewodów trakcyjnych. Niepożądane jest zatem prowadzenie linii napowietrznych przez terytoria lęgowe ptaków gatunków rzadkich i wysoce kolizyjnych, takich jak bieliki (Mojica 2009). Ryzyko kolizji jest w tym przypadku wyższe ze względu na dużą częstotliwość przelotów. Inną wpływającą na kolizyjność cechą jest manewrowość. Gatunki takie jak kobuz, rybitwy, jerzyki i większość gatunków chwytających ofiary w locie, są ze względu na zwrotność znacznie mniej narażone na kolizje niż gatunki duże i mniej zwrotne, takie jak bażanty, żurawie i łabędzie. Bevanger (1994) zwraca jednak uwagę na fakt, że gatunki takie jak sokół wędrowny czy jastrząb osiągając bardzo dużą prędkość podczas ataku tracą zdolność manewrowania i stają się bardzo podatne na kolizje.

Nie bez znaczenia dla ryzyka kolizji jest skłonność ptaków do zachowań stadnych. Wykazano, że ptaki latające w kluczach lub stadach znacznie wcześniej reagują na linie napowietrzne niż pojedyncze osobniki. Czynnikiem znacząco podnoszącym ryzyko kolizji jest prowadzenie linii napowietrznych przez ważne dla rzadkich gatunków ekosystemy wykorzystywane przez wiele gatunków. Zwłaszcza jeśli są to ekosystemy wodne lub podmokłe.

Niemniej ryzykowne jest lokowanie linii na terenie rozległych monokultur stanowiących żerowiska i miejsca koncentracji ptaków migrujących (Viveratte 1996). Niebezpieczna jest także sytuacja, w której linia napowietrzna oddziela miejsca gniazdowania od żerowisk, zwłaszcza jeśli oba wyżej wymienione ekosystemy to siedliska otwarte, np. zbiorniki wodne i pola uprawne.

Warunki atmosferyczne mają trudny do przecenienia wpływ na ilość kolizji, zwłaszcza w kontekście gatunków migrujących. Ptaki w niesprzyjających warunkach atmosferycznych (silny wiatr, zachmurzenie, opady) znacząco obniżają pułap, co naraża je na kolizje z liniami wysokiego napięcia. Znaczący wzrost kolizyjności stwierdzono zwłaszcza podczas wietrznych dni przy prędkości wiatru powyżej 24 km/h (Brown 1995). Przy czym ptaki lecące z wiatrem ulegały kolizjom znacznie częściej, niż osobniki lecące pod wiatr. Ilość kolizji rosła dodatkowo jeśli ptaki leciały w stadach.

Podobne zjawiska miały miejsce w przypadku gęstej mgły i w okresie burzy. Przy bardzo ograniczonej widoczności znacząco rośnie ryzyko kolizji także w odniesieniu do ptaków, które w innych warunkach nie są, lub są w minimalnym stopniu narażone na ryzyko kolizji, w tym migrujących na dużych wysokościach ptaków wróblowatych.

Przy czym bardziej niebezpieczne jest nagłe pogorszenie pogody niż utrzymujące się przez dłuższy czas opady i niskie chmury. Przy niekorzystnych warunkach wiele gatunków rezygnuje z przelotów wykorzystując ten czas na żerowanie lub podejmują tylko krótkie przeloty pomiędzy żerowiskami.

Podsumowując, oddziaływanie linii elektroenergetycznej 15 kV, ma miejsce wówczas, gdy są one prowadzone, przez tereny gniazdowania i żerowisk oraz miejsc koncentracji ptaków podczas przelotów lub w oddaleniu od nich poniżej 300 m.

Parametry techniczne linii mają istotne znaczenie dla skali kolizji, jak i dla spektrum gatunków potencjalnie na nie narażonych. Z punktu widzenia ochrony ptaków istotnymi parametrami są:

- typ (napięcie) linii i związana z tym wysokość linii,
- geometria linii (rozmieszczenie przewodów w przestrzeni),
- obecność przewodów odgromowych i ich wysokość nad przewodami fazowymi,

- oświetlenie linii + oznakowanie linii,
- odległość pomiędzy liniami.

W Polsce występuje kilka typów linii napowietrznych. Wysokość przewodów fazowych w ramach linii różni się znacząco i zależy od wielu czynników. Jednym z nich jest typ słupów. Wśród linii wysokiego napięcia i linii najwyższych napięć najczęściej stosowane są konstrukcje kratownicowe. Wśród nich wyróżniamy różne typy słupów. Najczęściej występują słupy przelotowe (średnio 70 – 80%), których celem jest wyłącznie podtrzymywanie przewodów. Ze względu na przebieg linii stosowane są w różnych ilościach inne typy słupów, takich jak np.: słupy mocne, skrzyżowaniowe, narożne, odporowe, krańcowe i rozgałęźne. Linie średniego i niskiego napięcia zazwyczaj prowadzone są z użyciem słupów o konstrukcji strunobetonowej i żelbetonowej. W ostatnich latach do linii wysokiego napięcia zaczęto stosować konstrukcje rurowe.

Szczegółowe zapisy projektu uchwały przyjmującej plan wprowadzają obowiązek przeznaczenia części powierzchni działki jako powierzchnię biologicznie czynną. Stwarza to możliwość nasadzeń roślin ozdobnych urozmaicających otoczenie zabudowy mieszkaniowej. Umożliwia to również przebywanie drobnych zwierząt: ptaków, owadów, myszy polnej, itd.

Realizacja ustaleń planu nie stanowi jednakże przesłanki wystarczającej do uzyskania stosownych zezwoleń odpowiednich organów na odstąpienia od zakazów w stosunku do gatunków chronionych, stąd też w projekcie planu winien znaleźć się zapis informujący inwestorów o obowiązku zapewnienia ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk zgodnie z przepisami o ochronie przyrody. Ponadto postuluje się dodać zapis, iż ewentualną konieczną i planowaną wycinkę drzew powinno się przeprowadzić poza okresem lęgowym tj. poza okresem od 1 marca do 15 października.

Dodatkowo w celu ograniczenia potencjalnego niekorzystnego wpływu realizacji projektowanego przeznaczenia terenu na migrację płazów proponuje się aby przed etapem zakończenia budowy projektowanego zainwestowania pozostawić odpowiednie otwory w ogrodzeniu działki, które zapewnią swobodne przemieszczanie się płazów.

W związku z powyższym, uchwalenie planu wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną, florę i faunę, ale nie będzie to bardzo znaczące oddziaływanie z uwagi na niewielką bioróżnorodność występującą na obszarze objętym projektem.

Można stwierdzić, że brak jest terenów charakteryzujących się dużą różnorodnością biologiczną. Są to grunty, które straciły wiele gatunków roślin, które występowały na danym terenie przed działalnością człowieka, a proces sukcesji naturalnej nie odbudował w pełni puli gatunków roślin, a co za tym idzie również zwierząt na nich występujących. Ponadto, większość gatunków roślin na nim występujących jest pospolita i występuje w dużym stopniu w tej części gminy. W projekcie planu, jedynie niewielkie fragmenty wyżej wymienionych terenów niezabudowanych zostały przekształcone na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W planie dla terenów zabudowy określono minimalne udziały powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz maksymalne intensywności zabudowy i powierzchnie zabudowy, dzięki czemu zminimalizowany zostanie negatywny wpływ ustaleń planu na różnorodność biologiczną.

W projekcie planu dopuszczono realizację zadrzewień śródpolnych o charakterze krajobrazowym i wiatrochronnym oraz realizację zieleni izolacyjnej. Zgodnie z zapisami Ustawy o gatunkach obcych z dnia 11 sierpnia 2021 roku (Dz. U. z 2023 r. poz. 1589), zakazuje się wprowadzania do środowiska oraz przemieszczania w środowisku gatunków obcych. W związku z tym, proponuje się ewentualną realizację wyżej wymienionych form zieleni w oparciu o gatunki drzew rodzimych, na przykład takich jak klon zwyczajny (*Acer platanoides*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*), wierzba

biała (*Salix alba*) lub cis pospolity (*Taxus baccata*).

Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną, florę i faunę, ale nie będzie to bardzo znaczące oddziaływanie z uwagi na ubogą bioróżnorodność występującą na danym terenie.

6.2. Wpływ na ludzi

Charakter nowych inwestycji, przy zachowaniu ustaleń i obwarowań zawartych w projekcie planu, nie powinien powodować zagrożeń dla zdrowia ludzi. Plan ogranicza lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dopuszczając wyłącznie inwestycje celu publicznego.

Hałas jest obecnie jednym z istotniejszych „zanieczyszczeń” środowiska. Wpływ na to ma powszechność zjawiska oraz jego skutki oddziaływania na ludzi. W świetle przepisów o ochronie środowiska pod pojęciem hałasu należy rozumieć dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz.

Oprócz ustalenia wysokości poziomu hałasu, istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony środowiska jest określenie zasięgu tego czynnika, na który z kolei wpływają:

- wysokość źródła hałasu,
- wysokość punktu obserwacji,
- wartość impedancji akustycznej gruntu,
- warunki atmosferyczne.

Zmienność tych czynników powoduje, że trudno przewidzieć, jak będzie się rozprzestrzeniać hałas, jakie natężenie osiągnie w danych punktach, i w razie uciążliwości (choćby rozumianej jako przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu), jakie należy zastosować rozwiązania w celu ograniczenia jego poziomu.

W sąsiedztwie planowanych obszarów zabudowy przebiega ul. Polna. W związku z tym, klimat akustyczny kształtują źródła hałasu drogowego. Nie jest to jednak znaczny hałas, z uwagi na nieutwardzony charakter drogi oraz niską częstotliwość użytkowania.

Przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zróżnicowane zostały tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazując, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów określonych w rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu. Wedle tego aktu prawnego, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami MNW, kwalifikowane są jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się istotnego zwiększenia obciążenia akustycznego dla mieszkańców. Szczególnie biorąc pod uwagę projektowane przeznaczenie mieszkaniowe obszarów objętych planem.

Projektowane zagospodarowanie nie powinno wprowadzać dodatkowych ewentualnych zagrożeń dla zdrowia ludzi na terenach objętych projektem planu oraz na pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń, pod warunkiem bezwzględnego wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w planie oraz w prognozie. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych projektu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie.

Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu ustalono stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takie jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych, dzięki czemu zostanie zminimalizowane negatywne oddziaływanie zabudowy na powietrze atmosferyczne. W związku z powyższym na obszarze opracowania przewiduje się przede wszystkim wystąpienie niewielkich instalacji fotowoltaicznych oraz pomp ciepła, dla których nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary sąsiednie oraz obszar opracowania. Tego typu instalacje nie powodują oddziaływań na środowisko. Potencjalne oddziaływania mogłyby wynikać z lokalizacji turbin wiatrowych, jednakże tego typu instalacje zostały zakazane w projekcie planu.

W zakresie negatywnego wpływu hałasu i pól elektromagnetycznych, generowanych przez istniejącą napowietrzną linię elektroenergetyczną średniego napięcia 15 kV na ludzi, przewiduje się brak wpływu, co ma związek ze znaczną odległością pomiędzy terenami wydzielonymi pod zabudowę, a tą linią.

W związku z pozostawieniem części obszarów planu w przeznaczeniu rolniczym, należy przeanalizować wpływ procesów rolniczych na nową zabudowę oraz jej mieszkańców. Głównym problemem, związanym z sąsiedztwem działalności rolniczej, są spowodowane nią uciążliwości zapachowe. Zgodnie z „Kodeksem przeciwdziałania uciążliwości zapachowej”, przygotowanym przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska, istnieją różnorodne metody i rozwiązania, mające na celu ograniczenie lub całkowitą neutralizację odorów wynikających z uprawiania roli. Wśród takich działań organizacyjnych i technicznych wymienić można przede wszystkim:

- a) aplikację nawozów w czasie sprzyjającego przebiegu pogody (bezwietrzna, zamglona),
- b) stosowanie naglebowego lub podglebowego wtrysku gnojowicy zamiast klasycznych płytek rozbryzgowych,
- c) zastosowanie technik filtracyjnych,
- d) rozcieńczanie strumienia substancji zapachowych – poprzez zwiększenie objętości powietrza,
- e) rozpraszanie w powietrzu – zmiana technicznych parametrów emitora tzn. podwyższenie wysokości emitora, albo zmniejszenie średnicy, a tym samym wpłynąć na lepszą dyspersję zanieczyszczeń,
- f) stosowanie materiałów o niskiej uciążliwości zapachowej - zastąpienie stosowanych w procesie technologicznym materiałów lub surowców materiałami powodującymi mniejszą emisję substancji zapachowych.

Dzięki powyższym zapisom planu, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu skutków realizacji planu na ludzi.

6.3. Wpływ na wodę

W granicach obszaru planu brak jest jakichkolwiek form wód powierzchniowych, z wyjątkiem niewielkiego fragmentu rowu melioracyjnego w północno-wschodniej części obszaru I. Znaczna większość obszaru planu zlokalizowana jest jednak w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

W związku z powyższym wprowadzenie odpowiednich zapisów dotyczących wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej powinno zminimalizować ewentualny negatywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne znajdujące się w granicach i poza granicami planu:

- 1) w zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:

- a) zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej lub zgodnie z przepisami odrębnymi,
- b) dopuszczenie realizacji hydrantów przeciwpożarowych;
- 2) w zakresie odprowadzania ścieków bytowych ustala się:
 - a) odprowadzanie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej lub zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - b) zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków,
 - c) dopuszczenie lokalizacji przepompowni ścieków;
- 3) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się:
 - a) zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki budowlanej lub odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - b) dopuszczenie gromadzenia wód opadowych i roztopowych w otwartych lub zamkniętych zbiornikach retencyjnych i studniach chłonnych zlokalizowanych w granicach działek budowlanych oraz wykorzystanie ich do celów gospodarczych i przeciwpożarowych,
 - c) dopuszczenie lokalizacji przepompowni wód opadowych i roztopowych;

Dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych na terenach oznaczonych symbolami 1MNW, 2MNW, 3MNW, nie spowoduje naruszenia warunków gruntowych wód podziemnych oraz nie spowoduje znaczących przekształceń powodujących zagrożenie środowiskowe, ze względu na istniejące już obecnie kondygnacje podziemne w sąsiedztwie planu. Według mapy hydrogeologicznej obszar objęty planem znajduje się na terenie charakteryzującym się słabą przepuszczalnością. Oddziaływania na środowisko wodne mogą wynikać z prowadzenia prac odwodnieniowych oraz nieprawidłowego odprowadzania wód opadowych, roztopowych lub też ścieków z rejonu budowy.

Budowa kondygnacji podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania warstwy wodonośnej, spowodować może pewne utrudnienia w ich dotychczasowym przepływie lub zmianę jego reżimu. Dlatego w przypadku realizacji inwestycji budowlanych z kondygnacjami podziemnymi niezbędne może być wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju zalegania wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmiennym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w planie ustalono m.in. zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki budowlanej oraz lokalizację przepompowni wód opadowych i roztopowych.

Projektowana zabudowa mieszkaniowa ma charakter jednorodzinny, w związku z czym w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustalono wariantowe sposoby zagospodarowania lub odprowadzania wód, wyłączając możliwość odprowadzania wód do sieci kanalizacji deszczowej.

Dopuszczenie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach obszaru planu wpłynie pozytywnie na zasoby ilościowe i jakościowe wód w granicach planu, ze względu na zatrzymanie wód w obrębie zlewni.

Odnosnie ochrony wód podziemnych, w planie nakazano odprowadzanie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych, a także dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej.

Obszar objęty planem nie jest położony w strefie ochrony ujęć wód. Ze względu na

zapisy projektu planu dotyczące gospodarki wodno-ściekowej (wyposażenie w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną) oraz wyniki badań jakości wód JCWP i JCWPd, nie przewiduje się znaczących oddziaływań projektu planu w tym zakresie. W związku z powyższym realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335).

Plan miejscowy dopuszcza realizację urządzeń wodnych w granicach obszaru planu. Przez urządzenia wodne, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, rozumie się urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów, w tym:

- a) urządzenia lub budowle piętrzące, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy,
- b) sztuczne zbiorniki usytuowane na wodach płynących oraz obiekty związane z tymi zbiornikami,
- c) stawy, w szczególności stawy rybne oraz stawy przeznaczone do oczyszczania ścieków albo rekreacji,
- d) obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz wód podziemnych,
- e) obiekty energetyki wodnej,
- f) wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych oraz wyloty służące do wprowadzania wody do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych,
- g) stałe urządzenia służące do połowu ryb lub do pozyskiwania innych organizmów wodnych,
- h) urządzenia służące do chowu ryb lub innych organizmów wodnych w wodach powierzchniowych,
- i) mury oporowe, bulwary, nabrzeża, mola, pomosty i przystanie,
- j) stałe urządzenia służące do dokonywania przewozów międzybrzegowych.

W celu ochrony wód podziemnych przed negatywnym wpływem nieodpowiedzialnej gospodarki rolniczej, postuluje się przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz zasad określonych w Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zmianami), w szczególności dotyczących warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz dawek i terminów ich stosowania.

Zakłada się, iż wpływ na zasoby wodne w granicach planu będzie pozytywny, poprzez zwiększenie ilości wód w granicach obszaru planu.

Ze względu na skalę i charakter projektowanego zagospodarowania, nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń przedmiotowego planu miejscowego na ewentualne nieosiągnięcie celów środowiskowych przez JCWP i JCWPd.

Wyżej opisane, ustalone w planie, zasady oraz istniejące na danym terenie uwarunkowania minimalizują negatywny wpływ skutków realizacji planu na wody powierzchniowe i podziemne.

6.4. Wpływ na powietrze

W sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Brak jest terenów produkcyjnych lub intensywnej zabudowy usługowej.

W planie dopuszczono lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze wyłącznie w zakresie

inwestycji z zakresu inwestycji celu publicznego.

Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu ustalono stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takie jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych, dzięki czemu zostanie zminimalizowane negatywne oddziaływanie zabudowy na powietrze atmosferyczne. W związku z powyższym na obszarze opracowania przewiduje się przede wszystkim wystąpienie niewielkich instalacji fotowoltaicznych oraz pomp ciepła, dla których nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary sąsiednie oraz obszar opracowania. Tego typu instalacje nie powodują oddziaływań na środowisko. Potencjalne oddziaływania mogłyby wynikać z lokalizacji turbin wiatrowych, jednakże tego typu instalacje zostały zakazane w projekcie planu.

Dodatkowym czynnikiem minimalizującym negatywne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne są ustalone minimalne powierzchnie biologicznie czynne. Zieleń, oprócz funkcji ochronnej dla wód powierzchniowych będzie oczyszczała powietrze z ewentualnych pyłów związanych głównie z działalnością i funkcjonowaniem człowieka albo ze spalinami samochodowymi.

Dzięki powyższym zapisom planu, nie przewiduje się wystąpienia znacznego negatywnego wpływu skutków realizacji planu na powietrze atmosferyczne.

6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi

Na części obszaru planu dopuszcza się realizację zabudowy i zagospodarowania. W chwili obecnej przedmiotowy obszar jest całkowicie niezabudowany.

W związku z powstaniem nowych budynków, dojazdów oraz dodatkowych utwardzeń terenu prognozuje się negatywny wpływ na powierzchnię ziemi. W planie nakazano zachowanie odpowiednich powierzchni terenu biologicznie czynnego, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie na ten element środowiska oraz ograniczono intensywność i powierzchnię zabudowy, również poprzez dopuszczenie lokalizacji budynków wyłącznie na części obszaru planu poprzez wyznaczone linie zabudowy.

Zapisy planu dotyczące podłączenia do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej, w tym odprowadzania wód do ziemi powinny uniemożliwić lub zminimalizować ewentualne zanieczyszczenie powierzchni ziemi związane z funkcjonowaniem istniejących i przyszłych terenów zabudowy.

W celu ochrony powierzchni ziemi przed negatywnym wpływem nieodpowiedzialnej gospodarki rolniczej, postuluje się przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz zasad określonych w Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zmianami), w szczególności dotyczących warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz dawek i terminów ich stosowania.

W miarę sukcesywnego zagospodarowania terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zwiększać się będzie ilość odpadów generowanych na obszarze opracowania. Podlegać one powinny segregacji w miejscu wytworzenia i dalej być przekazywane do utylizacji. Projekt planu ustala nakaz, aby gromadzenie i usuwanie odpadów było prowadzone w sposób zgodny z ustaleniami przepisów odrębnych, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*. Działania te powinny uwzględniać segregację odpadów i właściwego zabezpieczania odpadów niebezpiecznych.

6.6. Wpływ na krajobraz

Według Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (2000) krajobraz jest to znaczny obszar,

postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich.

Na obszarze planu oraz w jego sąsiedztwie występuje krajobraz wiejski, częściowo zabudowany. Istniejąca w sąsiedztwie zabudowa występuje w zgrupowaniach, a zrealizowane budynki nie stanowią dominant wysokościowych i przestrzennych. W wyniku uchwalenia planu na danym terenie będzie mogła powstać zabudowa z zachowaniem określonych wskaźników zabudowy oraz zasad zagospodarowania, odpowiadająca funkcjom i parametrom istniejącej na danym terenie oraz sąsiadującej zabudowy.

Znaczna większość obszaru planu zlokalizowana jest w granicach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego. Ponadto, granica samego Parku przebiega w odległości około 530 m na południowy zachód od obszaru opracowania. Wielkopolski Park Narodowy utworzony został 16 kwietnia 1957 r., w celu ochrony różnorodnych form krajobrazu polodowcowego, takich jak: morena czołowa, morena denna, ozy, drumliny, wydmy, parowy, jeziora rynnowe, jeziora kociołki, jeziora odpływowe i bezodpływowe.

Zasięg tych form ukształtowania terenu nie obejmuje terenów objętych planem, a zatem nie prognozuje się negatywnego wpływu projektu planu na przedmiot ochrony Wielkopolskiego Parku Narodowego.

Projektowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna będzie stanowiła kontynuację krajobrazu wykształconego w miejscowości Chomęcice, w związku z czym uchwalenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zmieni krajobrazu.

W związku z powyższym stwierdza się, że skutki jego realizacji nie powinny powodować znacznego negatywnego wpływu na krajobraz.

6.7. Wpływ na klimat

Proponowane zmiany mają charakter lokalny, dlatego brak jest istotnego wpływu na klimat. Emisja do powietrza pochodząca z dróg i z terenów zurbanizowanych, w tym działalności gospodarczej, będzie zgodna ze standardami emisji określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2021 r. poz. 845).

W związku z przeznaczeniem pod zabudowę terenów dotychczas niezabudowanych i niezagospodarowanych, niewielkie zmiany topoklimatu mogą być związane ze zjawiskiem „wyspy ciepła”. Planowana zabudowa i utwardzenie terenu silniej się nagrzewają od terenów powierzchni biologicznie czynnej. Co więcej, budynki, w wyniku procesów technologicznych, mogą oddawać część ciepła na zewnątrz, wpływają na zwiększenie się temperatury powietrza w najbliższym otoczeniu. W związku z powyższym w projekcie planu zachowano wysokie współczynniki powierzchni biologicznie czynnych. Nie prognozuje się, że będzie to znaczny wpływ ze względu na małą powierzchnię opracowania.

6.8. Wpływ na zasoby naturalne

Zasoby naturalne są to powstałe w sposób naturalny elementy przyrody: surowce mineralne, gleby, wody, elementy przyrody żywej (rośliny i zwierzęta). Badając wpływ skutków realizacji planu na zasoby naturalne trzeba przeanalizować każdy z powyższych elementów.

Surowce mineralne są to minerały lub skały użyteczne, tj. kopaliny wydobyte z litosfery i poddane obróbce dostosowanej do wymagań użytkowników. Na obszarze planu nie ma zewidencjonowanych złóż kopalin, dlatego skutki realizacji planu nie wpływają na zasoby naturalne w tym zakresie.

Nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na gleby. Wpływ skutków

realizacji planu na wody i elementy przyrody żywej został omówiony we wcześniejszych podrozdziałach (6.1, 6.3).

6.9. Wpływ na zabytki

W granicach obszaru objętego planem brak jest lokalizacji obszarów bądź obiektów objętych ochroną konserwatorską.

6.10. Wpływ na dobra materialne

Nałożone wymagania kubaturowe, ogólnobudowlane oraz architektoniczne w stosunku do obiektów budowlanych powinny pozwolić na uzyskanie ładu przestrzennego. Przy zachowaniu zapisów planu oraz obowiązujących przepisów budowlanych nie dojdzie do wzajemnego negatywnego oddziaływania projektowanej zabudowy.

Na terenie projektu planu przewiduje się wzrost wartości terenów, w stosunku do istniejącego zagospodarowania, głównie ze względu na umożliwienie realizacji zabudowy na terenach obecnie niezabudowanych.

6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Obszar objęty planem zlokalizowany jest w odległości około 530 m od granic Obszarów Natura 2000: Obszaru Specjalnej Ochrony Ostoja Wielkopolska PLH300010 i Specjalnego Obszaru Ochrony Ostoja Rogalińska PLB300017.

W związku z tym oraz zapisami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ograniczającymi zabudowę w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele i przedmiot obszaru Natura 2000.

Ponadto w związku z faktem, iż w projekcie planu dopuszczona została realizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, nie przewiduje się znaczącego zwiększonego oddziaływania wynikającego z uchwalenia planu. Parametry zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu zostały ustalone na podstawie istniejącego zagospodarowania, zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wprowadzono następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko – zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych;
- ograniczenie powierzchni zabudowy poprzez parametry oraz wyznaczenie linii zabudowy – minimalizacja antropopresji;
- nakaz zachowania udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego – zminimalizowanie negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i florę;
- nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych;
- w zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych ustala się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z

- wyjątkiem turbin wiatrowych – zachowanie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie opracowania, zminimalizowanie negatywnego wpływu zabudowy;
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Z powodu powyższych zapisów nie wprowadza się dodatkowych rozwiązań mających na względzie cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000

W tym rozdziale zostały przedstawione rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Opisano teoretyczne scenariusze możliwych rozwiązań przestrzennych.

Ze względu na znaczną odległość od obszarów Natura 2000 w stosunku do skali przedmiotowego planu miejscowego przedstawiono następujące dwa warianty alternatywne zagospodarowania przestrzennego:

- Wariant nr 1 – zaniechanie opracowywania miejscowego planu,
- Wariant nr 2 – zwiększenie intensywności zabudowy oraz ograniczenie powierzchni terenu biologicznie czynnego (wariant inwestorski).

Wariant alternatywny nr 1

Skutki zaniechania opracowywania i uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będącego przedmiotem prognozy, zostały przedstawione w rozdziale 5.2. niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

Wariant alternatywny nr 2

Wariant ten przedstawia sytuację najbardziej korzystną dla ewentualnych przyszłych inwestorów. Proponuje się zwiększenie intensywności zabudowy oraz zmniejszenie udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego na terenach zabudowy. Spowodowane jest to wymaganiami inwestorskimi, według których należałoby przeznaczyć jak najwięcej terenów pod zabudowę. Z powodu intensyfikacji zabudowy, większa część terenów byłaby zabudowana i mogłaby być zachwiana równowaga przyrodnicza. Prawdopodobny wpływ zmian zawartych w wariantie alternatywnym nr 2 na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do pierwotnego projektu planu przedstawia się następująco:

- Różnorodność biologiczna, fauna i flora – zwiększony negatywny wpływ poprzez zachowanie mniejszej powierzchni terenu biologicznie czynnego;
- Ludzie – zwiększony negatywny wpływ – ograniczenie terenów powierzchni biologicznie czynnej, zwiększenie intensywności zabudowy spowoduje większe oddziaływanie na istniejące tereny zamieszkania;
- Woda – wzrost negatywnego oddziaływania poprzez zwiększoną antropopresję;
- Powietrze – brak zmian wpływu, przy zachowaniu obecnych ustaleń dotyczących stosowania paliw niskoemisyjnych;
- Powierzchnia ziemi – wzrost negatywnego oddziaływania poprzez zwiększenie intensywności zabudowy oraz ograniczenie powierzchni terenów biologicznie czynnych;
- Krajobraz – negatywny wpływ na krajobraz poprzez powstanie terenów

o zwiększonej intensywności zabudowy, nieodpowiadających istniejącym terenom zabudowanym w sąsiedztwie;

- Klimat – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zasoby naturalne – negatywne oddziaływanie na gleby związane z ograniczeniem powierzchni terenu biologicznie czynnego; brak wpływu na surowce mineralne;
- Zabytki – brak wpływu;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów, zwiększony negatywny wpływ na istniejące zabudowania;
- Natura 2000 – biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, rozwiązania przestrzenne w nim zawarte nie będą wpływały na cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu ponadlokalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Praktycznie wszystkie dokumenty poruszające problematykę ochrony środowiska przyrodniczego na szczeblu wspólnotowym i krajowym wywodzą się z kilku dokumentów międzynarodowych. Obecnie za najważniejszą zasadę prowadzenia polityk i działań na różnych szczeblach administracyjnych oraz w różnych sektorach gospodarki uważa się zasadę zrównoważonego rozwoju, która sformułowana została na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku (*Konwencja o różnorodności biologicznej*).

Innym ważnym dokumentem o charakterze międzynarodowym jest *Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI wiek*, który powstał w wyniku dyskusji nad podstawowymi wyzwaniem współczesnego świata. II część pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody” stanowi najistotniejszą część przedmiotowego dokumentu odnoszącą się do problematyki ochrony środowiska. Składa się ona z 14 rozdziałów traktujących o potrzebach badań środowiska, zapobieganiu zagrożeniom, zwalczaniu negatywnych zjawisk w środowisku, ochronie zasobów środowiska, bezpiecznym gospodarcom itd.

Zaznaczyć należy, że Polska podpisała wiele dokumentów o charakterze międzynarodowym dotyczącym problematyki ochrony środowiska. Wymieć należy tu m.in. *Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* (Nowy Jork, 9 maj 1992 r.) czy *Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości* (Genewa, 13 listopad 1979 r.).

Unia Europejska wyraża swoją troskę o środowisko przyrodnicze poprzez podejmowanie szeregu uchwał, rozporządzeń i dyrektyw unijnych. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 roku w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji,
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiej i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy,

- Rozporządzenie Rady 3254/92/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zaznaczyć należy, że wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej na wszystkie krajowe akty prawne nałożony został obowiązek dostosowania do prawa unijnego. Mimo, że większość przepisów polskiego prawa zostało już dostosowanych, to proces ten nie został jeszcze zakończony.

Tab. 3. Sposób uwzględnienia zapisów dokumentów rangi międzynarodowej:

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Rio de Janeiro 1992 r. oraz Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Kioto 1997 r.	Powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatycznych – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	w zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i technologicznych ustala się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu;
Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979	Powstrzymanie przemieszczania się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości	w projekcie planu zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego
Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000 r.	Ochrona krajobrazu definiowana jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i zharmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych	dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono wskaźniki oraz parametry zabudowy.

Źródło: Opracowanie własne

Podkreślić należy również fakt, że oceniając w projektowanym dokumencie realizację celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego, zostaje jednocześnie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego (bo dokumenty te są w swojej istocie bardzo ogólne) oraz wspólnotowego (bo zawiera swoje odpowiedniki w prawie polskim).

Wszystkie dokumenty prawne w Polsce odnosić się muszą do *Konstytucji Rzeczypospolitej Polski* przyjętej w 1997 roku - najważniejszego dokumentu prawnego w Polsce. W art. 5 *Konstytucji* stwierdzono, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto w niniejszym dokumencie ustala się ochronę środowiska jako obowiązek m.in. władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Najważniejszym dokumentem poruszającym problem ochrony środowiska w Wielkopolsce jest Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030, przyjęty Uchwałą Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez Województwo Wielkopolskie polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ma stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem łączącą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu wojewódzkim.

Przy opracowaniu projektu planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wojewódzkim. Zawarte one zostały m.in. w takich dokumentach jak:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, przyjęty uchwałą nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym, przyjęty uchwałą Nr XXII/405/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2020 r.,
- Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030, przyjęty uchwałą Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019, WIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

- ochronę powietrza atmosferycznego,
- utrzymanie i ochronę walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrona wód, gleby i różnorodności biologicznej,
- ochrona zdrowia ludzi przed hałasem.

Po przeanalizowaniu i ocenie ww. celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym stwierdzono, iż projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje je w zakresie:

- ochrony powietrza atmosferycznego przed szkodliwymi emisjami,
- utrzymania i ochrony walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych, poprzez m.in. rozwiązania przestrzenne uwzględniające konieczność zachowania parametrów i wskaźników zabudowy gwarantujących zachowanie ładu przestrzennego, zapis odnoszący się do zachowania powierzchni biologicznie czynnej,
- ochrony wód, gleby oraz różnorodności biologicznej, poprzez m.in. zapisy odnośnie gospodarki wodno–ściekowej oraz gospodarki odpadami,

- ochrony zdrowia ludzi przed hałasem, poprzez zapisy określające konieczność zapewnienia właściwego klimatu akustycznego na poszczególnych terenach objętych ochroną akustyczną.

Opracowany projekt planu uwzględnia, przy założeniu realizacji uwag zawartych w niniejszej prognozie, ograniczenie negatywnego wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, a także ustala zasady tego zagospodarowania zgodnie z zasadami ochrony środowiska i polityką przestrzenną gminy.

10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Według art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* państwa członkowskie Unii Europejskiej (w tym Polska) *monitorują znaczący wpływ na środowisko, wynikający z realizacji planów i programów, aby między innymi, określić na wczesnym etapie nieprzewidziany niepożądany wpływ oraz aby mieć możliwość podjęcia odpowiedniego działania naprawczego.*

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (w tym przypadku należy pamiętać, że dane muszą się odnosić do obszaru objętego projektem planu) lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* wskazuje, że badania monitoringowe prowadzi się z równoczesnym wykorzystaniem i rejestracją danych przestrzennych, dlatego ocena zmian zachodzących w środowisku omawianego obszaru może być oparta również na okresowym przeglądzie i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tych terenów prowadzonych przez gminę Komorniki.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie badania stanu jakościowego powietrza i kontrola stosowanych paliw do celów grzewczych i technologicznych (proponowane prowadzenie badań raz na dwa lata).

W pierwszym okresie po uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może zaistnieć konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań stanu środowiska lub zwiększenia ich częstotliwości, bądź dokładności, co umożliwiłoby określenie ewentualnych błędów nowego przeznaczenia i podjęcie działań zapobiegawczych lub naprawczych.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Gmina Komorniki położona jest w centralnej części województwa wielkopolskiego, w znacznej odległości od granic państwa, dlatego nie ma podstaw do prognozowania dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań na środowisko.

12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia

Wszelkie inwestycje będące wynikiem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powodują następstwa w środowisku i w krajobrazie, zróżnicowane pod względem: momentu zaistnienia, czasu ich trwania, odwracalności, prawdopodobieństwa wystąpienia, szkodliwości (lub korzyści), przestrzennego zasięgu zmian, przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń. Prognoza wykonywana dla miejscowego

planu zagospodarowania przestrzennego ma za zadanie określić wpływ realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze.

Projektowane zmiany przestrzenne w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Chomęcice nie powinny znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze poza granicami opracowania. W związku z obowiązującymi wymogami w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego przed zanieczyszczeniem i degradacją walorów przyrodniczo-krajobrazowych, w ustaleniach planu zawarto warunki dotyczące:

- kształtowania ładu przestrzennego,
- ochrony środowiska i przyrody,
- wielkości i charakteru zabudowy,
- intensywności zabudowy,
- powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- zaopatrzenia w media i inną infrastrukturę techniczną,
- zasady usuwania odpadów komunalnych, ścieków bytowych, wód opadowych i roztopowych.

Przedstawione powyżej warunki zostały zawarte w planie poprzez m.in. poniższe zasady:

- ustalenie podziału funkcjonalnego oraz zasad dotyczących lokalizacji budynków i innych obiektów w przestrzeni, w tym na działkach budowlanych,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego,
- określenie maksymalnej wysokości zabudowy,
- określenie minimalnej i maksymalnej intensywności zabudowy,
- określenie minimalnego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- nakaz podłączenia do zbiorczych sieci infrastruktury,
- nakaz zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Stwarza to dodatkowe wymagania dla realizacji inwestycji:

- realizacja nowych obiektów winna być prowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, zwłaszcza w zakresie ustalonych norm intensywności zabudowy,
- inwestycje muszą spełniać wymogi ochrony środowiska,
- należy bezwzględnie wyegzekwować prawidłowe funkcjonowanie systemów technicznych obsługujących teren (zaopatrzenie w media, gospodarka wodno-ściekowa i odpadowa),
- energia cieplna powinna pochodzić z przyjaznych dla środowiska źródeł.

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania, dotyczące terenu położonego w miejscowości Chomęcice, odnoszą się przede wszystkim do umożliwienia realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy, a także przy kontroli przez służby wojewódzkie i samorządowe prowadzonych inwestycji oraz przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu planu miejscowego, proponowane w nim zmiany sposobu zagospodarowania nie spowodują degradacji środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższym projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu wspomnianego planu stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Obszary objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, będącym przedmiotem prognozy, zlokalizowane są w obrębie geodezyjnym Chomęcice. Obszary stanowią działki o numerach ewid.: 104/6, 108, 109/1, 173/1, 174 oraz 175. Plan obejmuje dwa obszary o łącznej powierzchni około 18,1 ha.

Obszar I w całości wykorzystywany jest rolniczo jako pola uprawne. Brak jest na nim jakiegokolwiek zagospodarowania. Częściowo, wzdłuż dróg, na granicy obszaru występują pojedyncze drzewa. W północno-wschodnim krańcu obszaru występuje krótki ciek wodny w postaci rowu melioracyjnego. W północno-zachodniej części obszaru wykazano natomiast występowanie gleb klasy bonitacyjnej IIIb, cechującej się dobrym przystosowaniem do wykorzystania rolniczego.

W zakresie uzbrojenia terenu, obszar I ma dostęp do takich sieci infrastruktury technicznej, jak sieć wodociągowa, sieć gazowa o średnicy 100 mm oraz sieć telekomunikacyjna.

Obszar w całości położony jest w granicach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

Granice obszaru II (wschodniego) wyznaczają działki o numerach ewid. 104/6, 108 i 109/1. Stanowi on powierzchnię ok. 5,3151 ha. Od strony północnej graniczy on z polami uprawnymi. Granicę południową wyznaczają również pola uprawne, ale także częściowo zabudowa mieszkaniowa. Granicę zachodnią obszaru stanowi droga gminna, ul. Polna, a granicę wschodnią działki ewidencyjne na polach uprawnych.

Obszar II również w całości wykorzystywany jako pola uprawne. Brak jest na nim zabudowy oraz prawie całkowity brak zagospodarowania.

W zakresie uzbrojenia terenu, obszar II ma dostęp do takich sieci infrastruktury technicznej, jak sieć wodociągowa, sieć gazowa o średnicy 100 mm, sieć elektroenergetyczna oraz sieć telekomunikacyjna. Co więcej, we wschodniej jego części przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna o napięciu 15 kV.

We wschodnim fragmencie obszaru II przebiegają także granice otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

Na obszarze planu nie obowiązuje obecnie żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Bezpośrednie wschodnie sąsiedztwo obszaru II objęte jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Walerianowo oraz części wsi Rosnówko i Chomęcice, uchwalony Uchwałą Nr LIII/465/2014 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 września 2014 r.

W granicach opracowania brak jest zagospodarowania. Obszary objęte planem w całości wykorzystywane są jako pola uprawne, natomiast w ich sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Z tego powodu, teren planu stanowi obszar, na którym występują rośliny i zwierzęta typowe głównie dla środowiska miejskiego i zieleni przydomowej.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu w granicach analizowanego obszaru bardzo prawdopodobne jest zagospodarowywanie w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy terenu. Z uwagi na fakt, iż decyzje te nie muszą być

zgodne z polityką przestrzenną gminy ani nie muszą spełniać standardów środowiska, które uwzględniane są w akcie prawa miejscowego, taka forma zagospodarowania przestrzeni często nie tworzy spójnej całości, co może doprowadzić do konfliktów przestrzennych, a także degradacji cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Obszary planu nie zostały jeszcze w żaden sposób zagospodarowane. Tereny niezagospodarowane są szczególnie wrażliwe na niekorzystny wpływ nieuporządkowanego zagospodarowania, w związku z tym niezwykle istotne jest wprowadzenie w planie szczegółowych nakazów i zakazów dotyczących gabarytów zabudowy oraz ochrony środowiska. Uporządkowanie pozwoli na zrównoważony rozwój i na zachowanie walorów terenu oraz stworzy komfortowe warunki życia mieszkańców gminy. Ponadto istotne jest ustalenie szczegółowych nakazów i zakazów w zakresie przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Brak tego typu zapisów może wiązać się z konsekwencjami w postaci zanieczyszczenia wód gruntowych poprzez niewłaściwe odprowadzanie ścieków lub wprowadzenie ogrzewania powodującego znaczną emisję szkodliwych substancji do atmosfery.

Część gruntów opracowania w wyniku uchwalenia planu, dzięki częściowemu przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową, zostanie przekształcona z terenów niezabudowanych na tereny zabudowane. Nie prognozuje się jednak wystąpienia na nich znaczącego negatywnego oddziaływania, gdyż w planie zastosowano zapisy mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz pozostałe ustalenia ochrony środowiska przyrodniczego lub mające na to środowisko pośredni i bezpośredni wpływ.

W związku z powyższym, brak jest na danym terenie obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem wynikającym z ustaleń projektu planu.

Obszary opracowania planu są zasadniczo płaskie i brak jest na nich większych form terenu. Ze względu na brak znacznych spadków, cały teren nadaje się do posadowienia budynków, z wyłączeniem istniejącego rowu oraz terenów rolniczych, wyznaczonych w studium.

Przez obszar opracowania przepływa krótki fragment rowu melioracyjnego. Na analizowanym obszarze można spodziewać się przede wszystkim wystąpienia zanieczyszczeń związanych z działalnością człowieka, spływu zanieczyszczeń z sąsiadujących terenów zurbanizowanych lub poprzez stosowanie na terenach rolniczych nawozów szkodzących środowisku. Brak jest jednak jakichkolwiek badań dotyczących ich wpływu na tereny sąsiednie, w tym na obszar opracowania.

Na obszarze planu brak jest jakichkolwiek znacznych zanieczyszczeń powietrza. Mogą one być jedynie związane z ruchem samochodowym na drogach lub procesami grzewczymi zabudowy w sąsiedztwie planu.

Obszar objęty planem zlokalizowany jest w bezpośrednim lub pośrednim sąsiedztwie dróg publicznych. Podczas wizji terenowej nie przeprowadzono żadnych badań akustycznych na obszarach objętych opracowaniem, jednak ewentualne oddziaływania akustyczne mogą pochodzić z dróg. Ponadto, hałas i pola elektromagnetyczne występować mogą w pobliżu istniejącej na obszarze II napowietrznej linii elektroenergetycznej 15 kV.

Na obszarze planu nie zidentyfikowano znaczących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, poza ewentualnymi zanieczyszczeniami z terenów zurbanizowanych oraz terenów komunikacyjnych. Są to jednak zanieczyszczenia potencjalne i nie ma udokumentowanych negatywnych oddziaływań wynikających z dotychczasowego użytkowania terenów.

Obszar objęty planem w przeważającej części zlokalizowany jest w granicach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego. Sam Wielkopolski Park Narodowy zlokalizowany jest w odległości około 530 metrów na południowy wschód od analizowanych działek. Dodatkowo, w takiej samej odległości, w związku z pokrywającymi się granicami form ochrony przyrody, znajdują się granice Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017 oraz Specjalnego Obszaru Ochrony Ostoja Wielkopolska PLH300010.

Każda inwestycja, polegająca na budowie, rozbudowie, utwardzeniu terenu lub zmianie jego zagospodarowania może negatywnie wpłynąć na różnorodność biologiczną danego obszaru.

Obszar planu obejmuje tereny niezabudowane, wykorzystywane rolniczo. Ponadto, większą różnorodnością cechują się niezagospodarowane tereny zlokalizowane wzdłuż dróg oraz w pobliżu rowów. Z tego powodu, analizowany teren stanowi obszar, na którym występują rośliny i zwierzęta typowe głównie dla terenów wiejskich. Oprócz tego, w sąsiedztwie planu występuje roślinność towarzysząca zabudowie, mniej lub bardziej urządzona. Poza tym, na obszarze planu brak jest terenów charakteryzujących się większą różnorodnością biologiczną.

Na powyższych terenach występować mogą rośliny typowe przede wszystkim dla środowiska wiejskiego, takie jak: skrzyp polny (*Equisetum arvense*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), mlecz polny (*Sonchus arvensis*), koniczyna polna (*Trifolium arvense*). Dodatkowo szatę roślinną obszaru opracowania dopełniają rośliny uprawiane na tutejszych gruntach ornych, jednak podczas inwentaryzacji urbanistycznej nie zaobserwowano tego typu roślinności. Do zwierząt zasiedlających większość terenów objętych nowym planem można zaliczyć głównie gatunki typowe dla krajobrazu wiejskiego, takie jak: zając szarak (*Lepus europaeus*), dzik euroazjatycki (*Sus scrofa*), sarna europejska (*Capreolus capreolus*), nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*), dżdżownica ziemna (*Lumbricus terrestris*).

W północno-wschodniej części obszaru I przebiega krótki fragment cieku wodnego, będący rowem melioracyjnym. Z tego względu, wzdłuż cieku mogła wykształcić się strefa ekotonowa, cechująca się wysoką bioróżnorodnością w związku z występowaniem gatunków fauny i flory typowych dla więcej niż jednego środowiska przyrodniczego. Potencjalny ekoton jest jednak na tyle niewielkim obszarem, iż nie prognozuje się negatywnego oddziaływania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na jego stan przyrodniczy.

Znaczna większość obszaru planu zlokalizowana jest w graniach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego. Teren otuliny w granicach planu nie charakteryzuje się jednak wysoką bioróżnorodnością.

Z uwagi na fakt, iż na obszarze planu bytować mogą niewielkie ssaki, ptactwo oraz płazy, dla których obowiązują zakazy wynikające z ustawy o ochronie przyrody dotyczące umyślnego chwytania lub okaleczania, zabijania i niszczenia miejsc gniazdowania. W przypadku możliwości naruszenia zakazów wynikających z ustawy należy uzyskać zezwolenie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do zwierząt chronionych. Jako działanie kompensacyjne w takim przypadku można wprowadzać zastępcze miejsce gniazdowania w postaci budek (skrzynek) lęgowych dostosowanych do potrzeb danego gatunku.

Ponadto na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt na podstawie przepisów rozporządzeń wykonawczych do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zmianami), tj. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)

oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380) i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

Podczas wizji terenowej wstępnie nie stwierdzono występowania żadnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych na obszarach opracowania. W przypadku stwierdzenia ich występowania na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

W projekcie planu dopuszczono realizację zadrzewień śródpolnych o charakterze krajobrazowym i wiatrochronnym oraz realizację zieleni izolacyjnej. Zgodnie z zapisami Ustawy o gatunkach obcych z dnia 11 sierpnia 2021 roku (Dz. U. z 2023 r. poz. 1589), zakazuje się wprowadzania do środowiska oraz przemieszczania w środowisku gatunków obcych. W związku z tym, proponuje się ewentualną realizację wyżej wymienionych form zieleni w oparciu o gatunki drzew rodzimych, na przykład takich jak klon zwyczajny (*Acer platanoides*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*), wierzba biała (*Salix alba*) lub cis pospolity (*Taxus baccata*).

W związku z powyższym, uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną, florę i faunę, ale nie będzie to bardzo znaczące oddziaływanie z uwagi na ubogą bioróżnorodność występującą na danym terenie.

W sąsiedztwie planowanych obszarów zabudowy przebiega ul. Polna. W związku z tym, klimat akustyczny kształtują źródła hałasu drogowego. Nie jest to jednak znaczny hałas, z uwagi na nieutwardzony charakter drogi oraz niską częstotliwość użytkowania.

Przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zróżnicowane zostały tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazując, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów określonych w rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu. Wedle tego aktu prawnego, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami MNW, kwalifikowane są jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W zakresie negatywnego wpływu hałasu i pól elektromagnetycznych, generowanych przez istniejącą napowietrzną linię elektroenergetyczną średniego napięcia 15 kV na ludzi, przewiduje się brak wpływu, co ma związek ze znaczną odległością pomiędzy terenami wydzielonymi pod zabudowę, a tą linią.

W związku z pozostawieniem części obszarów planu w przeznaczeniu rolniczym, należy przeanalizować wpływ procesów rolniczych na nową zabudowę oraz jej mieszkańców. Głównym problemem, związanym z sąsiedztwem działalności rolniczej, są spowodowane nią uciążliwości zapachowe. Zgodnie z „Kodeksem przeciwdziałania uciążliwości zapachowej”, przygotowanym przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska, istnieją różnorodne metody i rozwiązania, mające na celu ograniczenie lub całkowitą neutralizację odorów wynikających z uprawiania roli. Wśród takich działań organizacyjnych i technicznych wymienić można przede wszystkim:

- a) aplikację nawozów w czasie sprzyjającego przebiegu pogody (bezwietrzna, zamglona),
- b) stosowanie naglebowego lub podglebowego wtrysku gnojowicy zamiast klasycznych płytek rozbryzgowych,
- c) zastosowanie technik filtracyjnych,
- d) rozcieńczanie strumienia substancji zapachowych – poprzez zwiększenie objętości powietrza,
- e) rozpraszanie w powietrzu – zmiana technicznych parametrów emitora tzn. podwyższenie

wysokości emitora, albo zmniejszenie średnicy, a tym samym wpływanie na lepszą dyspersję zanieczyszczeń,

- f) stosowanie materiałów o niskiej uciążliwości zapachowej - zastąpienie stosowanych w procesie technologicznym materiałów lub surowców materiałami powodującymi mniejszą emisję substancji zapachowych.

Dzięki powyższym zapisom planu, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu skutków realizacji planu na ludzi.

W granicach obszaru planu brak jest jakichkolwiek form wód powierzchniowych, z wyjątkiem niewielkiego fragmentu rowu melioracyjnego w północno-wschodniej części obszaru I. Znaczna większość obszaru planu zlokalizowana jest jednak w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

W celu ochrony wód podziemnych przed negatywnym wpływem nieodpowiedzialnej gospodarki rolniczej, postuluje się przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz zasad określonych w Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zmianami), w szczególności dotyczących warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz dawek i terminów ich stosowania.

Zakłada się, iż wpływ na zasoby wodne w granicach planu będzie pozytywny, poprzez zwiększenie ilości wód w granicach obszaru planu.

Wyżej opisane, ustalone w planie, zasady oraz istniejące na danym terenie uwarunkowania minimalizują negatywny wpływ skutków realizacji planu na wody powierzchniowe i podziemne.

W sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Brak jest terenów produkcyjnych lub intensywnej zabudowy usługowej.

Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu ustalono stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych, dzięki czemu zostanie zminimalizowane negatywne oddziaływanie zabudowy na powietrze atmosferyczne. W związku z powyższym na obszarze opracowania przewiduje się przede wszystkim wystąpienie niewielkich instalacji fotowoltaicznych oraz pomp ciepła, dla których nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary sąsiednie oraz obszar opracowania. Tego typu instalacje nie powodują oddziaływań na środowisko. Potencjalne oddziaływania mogłyby wynikać z lokalizacji turbin wiatrowych, jednakże tego typu instalacje zostały zakazane w projekcie planu, poza turbinami o poziomej osi obrotu.

Dodatkowym czynnikiem minimalizującym negatywne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne są ustalone minimalne powierzchnie biologicznie czynne. Zieleń, oprócz funkcji ochronnej dla wód powierzchniowych będzie oczyszczała powietrze z ewentualnych pyłów związanych głównie z działalnością i funkcjonowaniem człowieka albo ze spalinami samochodowymi.

Dzięki powyższym zapisom planu, nie przewiduje się wystąpienia znacznego negatywnego wpływu skutków realizacji planu na powietrze atmosferyczne.

Na części obszaru planu dopuszcza się realizację zabudowy i zagospodarowania. W chwili obecnej przedmiotowy obszar jest całkowicie niezabudowany.

W miarę sukcesywnego zagospodarowania terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zwiększać się będzie ilość odpadów generowanych na obszarze opracowania. Podlegać one powinny segregacji w miejscu wytworzenia i dalej być

przekazywane do utylizacji. Projekt planu ustala nakaz, aby gromadzenie i usuwanie odpadów było prowadzone w sposób zgodny z ustaleniami przepisów odrębnych, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*. Działania te powinny uwzględniać segregację odpadów i właściwego zabezpieczania odpadów niebezpiecznych.

Na obszarze planu oraz w jego sąsiedztwie występuje krajobraz wiejski, częściowo zabudowany. Istniejąca w sąsiedztwie zabudowa występuje w zgrupowaniach, a zrealizowane budynki nie stanowią dominant wysokościowych i przestrzennych. W wyniku uchwalenia planu na danym terenie będzie mogła powstać zabudowa z zachowaniem określonych wskaźników zabudowy oraz zasad zagospodarowania, odpowiadająca funkcjom i parametrom istniejącej na danym terenie oraz sąsiadującej zabudowy.

Znaczna większość obszaru planu zlokalizowana jest w granicach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego. Ponadto, granica samego Parku przebiega w odległości około 530 m na południowy zachód od obszaru opracowania. Wielkopolski Park Narodowy utworzony został 16 kwietnia 1957 r., w celu ochrony różnorodnych form krajobrazu polodowcowego, takich jak: morena czołowa, morena denna, ozy, drumliny, wydmy, parowy, jeziora rynnowe, jeziora kociołki, jeziora odpływowe i bezodpływowe.

Zasięg tych form ukształtowania terenu nie obejmuje terenów objętych planem, a zatem nie prognozuje się negatywnego wpływu projektu planu na przedmiot ochrony Wielkopolskiego Parku Narodowego.

Projektowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna będzie stanowiła kontynuację krajobrazu wykształconego w miejscowości Chomęcice, w związku z czym uchwalenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zmieni krajobrazu.

W związku z powyższym stwierdza się, że skutki jego realizacji nie powinny powodować znacznego negatywnego wpływu na krajobraz.

Proponowane zmiany mają charakter lokalny, dlatego brak jest istotnego wpływu na klimat. Emisja do powietrza pochodząca z dróg i z terenów zurbanizowanych, w tym działalności gospodarczej, będzie zgodna ze standardami emisji określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2021 r. poz. 845).

Zasoby naturalne są to powstałe w sposób naturalny elementy przyrody: surowce mineralne, gleby, wody, elementy przyrody ożywionej (rośliny i zwierzęta). Badając wpływ skutków realizacji planu na zasoby naturalne trzeba przeanalizować każdy z powyższych elementów.

Surowce mineralne są to minerały lub skały użyteczne, tj. kopaliny wydobyte z litosfery i poddane obróbce dostosowanej do wymagań użytkowników. Na obszarze planu nie ma zewidencjonowanych złóż kopalin, dlatego skutki realizacji planu nie wpływają na zasoby naturalne w tym zakresie.

Nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na gleby. Wpływ skutków realizacji planu na wody i elementy przyrody ożywionej został omówiony we wcześniejszych podrozdziałach (6.1, 6.3).

W granicach obszaru objętego planem brak jest lokalizacji obszarów bądź obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Nałożone wymagania kubaturowe, ogólnobudowlane oraz architektoniczne w stosunku do obiektów budowlanych powinny pozwolić na uzyskanie ładu przestrzennego. Przy zachowaniu zapisów planu oraz obowiązujących przepisów budowlanych nie dojdzie do wzajemnego negatywnego oddziaływania projektowanej zabudowy.

Na terenie projektu planu przewiduje się wzrost wartości terenów, w stosunku do istniejącego zagospodarowania, głównie ze względu na umożliwienie realizacji zabudowy na terenach obecnie niezabudowanych.

Obszar objęty planem zlokalizowany jest w odległości około 530 m od granic Obszarów Natura 2000: Obszaru Specjalnej Ochrony Ostoja Wielkopolska PLH300010 i Specjalnego Obszaru Ochrony Ostoja Rogalińska PLB300017.

W związku z tym oraz zapisami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ograniczającymi zabudowę w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele i przedmiot obszaru Natura 2000.

Ponadto w związku z faktem, iż w projekcie planu dopuszczona została realizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, nie przewiduje się znaczącego zwiększonego oddziaływania wynikającego z uchwalenia planu. Parametry zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu zostały ustalone na podstawie istniejącego zagospodarowania, zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.

W związku z uchwaleniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zmieni się krajobraz, ponieważ projektowana zabudowa mieszkaniowa będzie stanowiła kontynuację krajobrazu wykształconego w miejscowości Chomęcice.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wprowadzono następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko – zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych;
- ograniczenie powierzchni zabudowy poprzez parametry oraz wyznaczenie linii zabudowy – minimalizacja antropopresji;
- nakaz zachowania udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego – zminimalizowanie negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i florę;
- nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz ochrona istniejącego zbiornika wodnego – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych;
- w zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych ustala się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu – zachowanie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie opracowania, zminimalizowanie negatywnego wpływu zabudowy;
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego rozwiązania, dotyczące terenu położonego w miejscowości Chomęcice, odnoszą się przede wszystkim do umożliwienia realizacji zabudowy mieszkaniowo-zabudowy usługowej. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy, a także przy kontroli przez służby wojewódzkie i samorządowe prowadzonych inwestycji oraz przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu planu miejscowego, proponowane w nim zmiany sposobu zagospodarowania nie spowodują degradacji środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższym, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

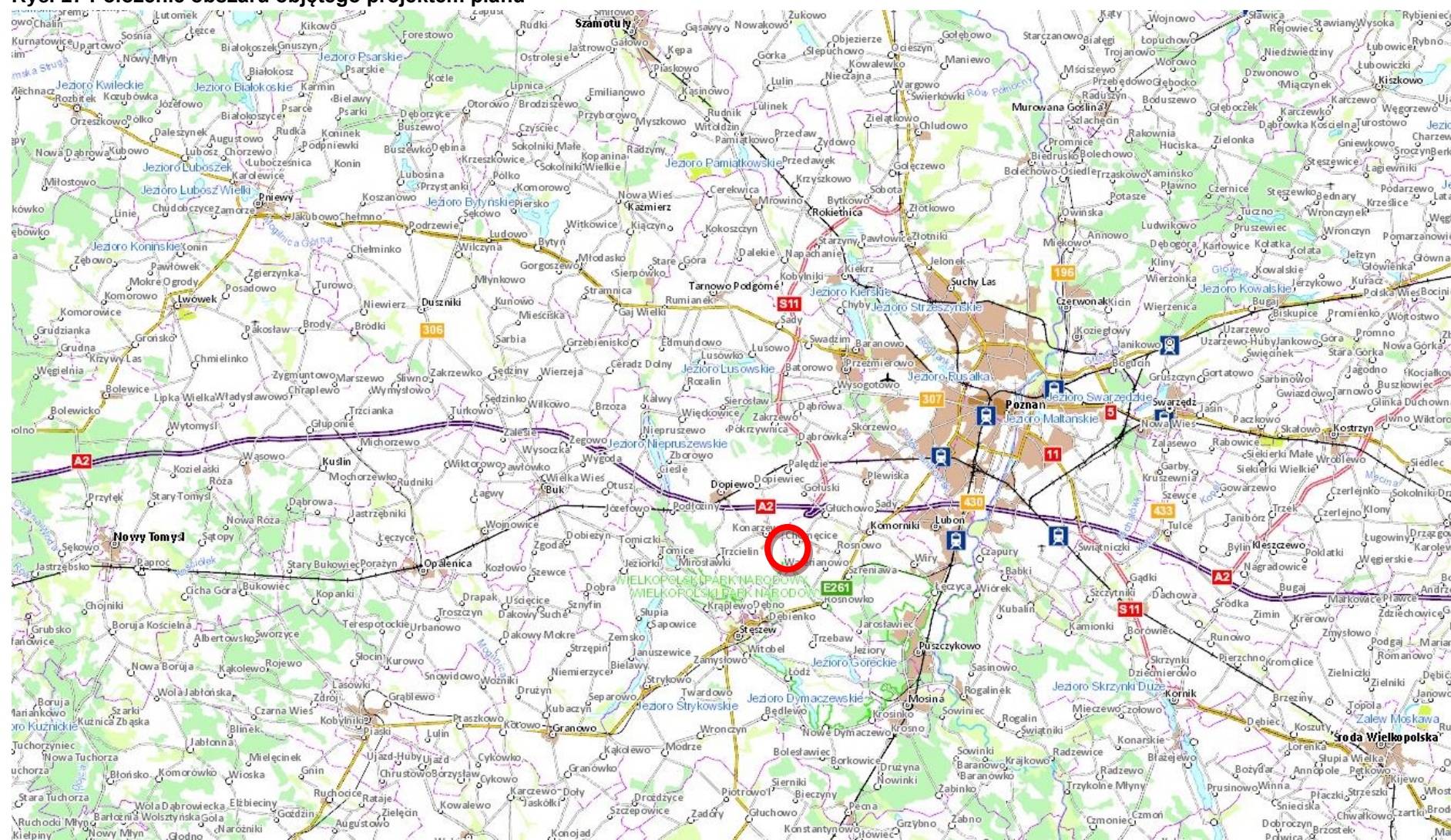
- ☐ ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze:
- a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych,
 - b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
 - c) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska,
 - d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych.
- ☒ ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Michał Chlebowski
urbanista
nr wpisu do Zachodniej Okręgowej
Izby Urbanistów Z-561

.....
(podpis autora prognozy oddziaływania na
środowisko, a w przypadku zespołu autorów -
kierującego tym zespołem)

Ryc. 17 Położenie obszaru objętego projektem planu



Źródło: geoportal.gov.pl